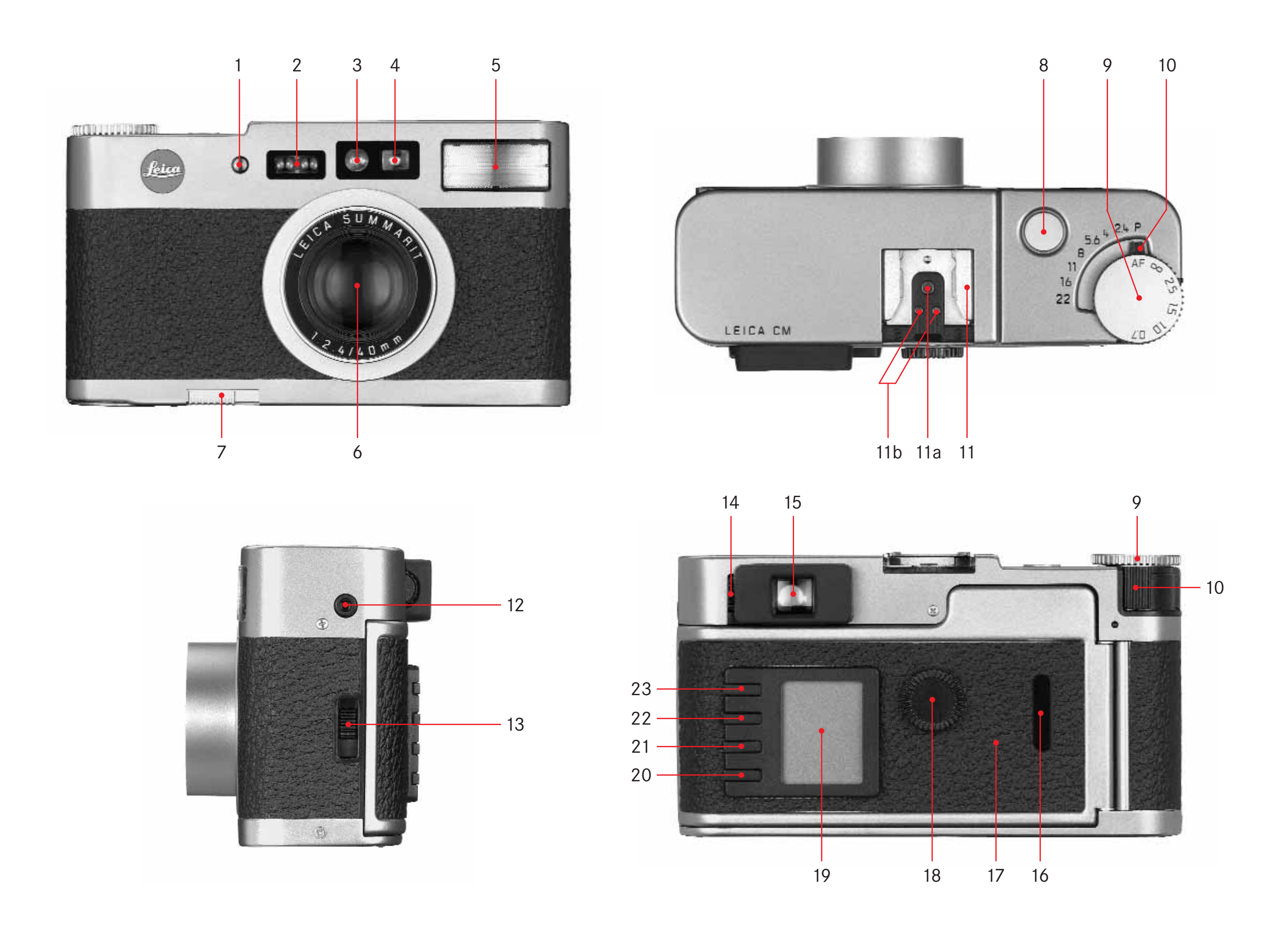


Notice d’utilisation / Gebruiksaanwijzing / Istruzioni


1
2
3
4
5
6
7
LEICA SUMMARIT
1:2.4/40mm
8
9
10
11
11a
11b
LEICA CM
2.4 P
4
5.6
8
11
16
22
AF
∞
2.5
1.5
1.0
0.7
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

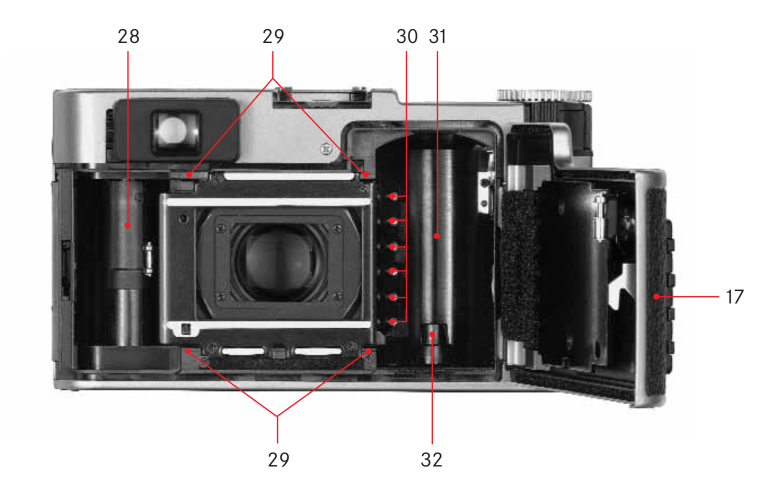
24 7 25 26

ON OFF

LEICA CAMERA
MADE IN GERMANY
NO. 1234567

R

27





LEICA CM

Notice d’utilisation

Avant-propos

Nous espérons que vous prendrez grand plaisir à utiliser votre nouveau LEICA CM et vous souhaitons de pleinement réussir vos photographies. L'objectif de grande ouverture LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm permet, grâce à ses hautes performances optiques, d'obtenir une qualité de prise de vue exceptionnelle, même dans des conditions de luminosité défavorables. Grâce à ses dimensions compactes, le LEICA CM se glisse dans presque toutes les poches/tous les sacs et accompagne les photographes partout.

Le Leica CM est équipé d'une commande automatique par programme et d'un flash incorporé qui facilitent son utilisation. Par ailleurs, vous pouvez décider vous-même de la composition de l'image grâce aux réglages manuels.

Les nombreuses fonctions spéciales permettent ainsi de maîtriser même des conditions de prises de vue critiques et d'améliorer la qualité de l'image.

Pour pouvoir utiliser correctement toutes les fonctions du LEICA CM, il convient de lire attentivement cette notice d'utilisation.

Cette notice d'utilisation a été imprimée sur du papier blanchi 100 % sans chlore, dont le procédé de fabrication complexe ne pollue pas les eaux et protège ainsi notre environnement.

Description abrégée

Le LEICA CM est un appareil à visée télémétrique pour films petit format élégant, compact et polyvalent, convenant aussi bien aux néophytes qu'aux photographes confirmés grâce à ses caractéristiques exceptionnelles. Il possède entre autres les fonctionnalités suivantes:

- Objectif à grande ouverture LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm (6 lentilles dans 4 groupes)
- Boîtier en titane
- Etendue de mise au point, d'environ 70 cm à l'infini
- Réglage de la mise au point automatique (autofocus) ou manuel au choix, avec indication de la netteté dans le viseurfs
- Mesure de l'exposition en deux zones avec pondération centrale et détection automatique de l'éclairage à contre-jour (pour flash d'appoint automatique)
- Enregistrement des valeurs de mesure pour AF et exposition
- Programme d'exposition automatique (réglage automatique de la vitesse d'obturation et du diaphragme) avec possibilité de changement ou automatisme avec priorité au diaphragme (réglage automatique de la vitesse d'obturation après réglage manuel du diaphragme), au choix, toujours avec affichage des valeurs résultantes dans le viseur
- Vitesse d'obturation la plus rapide $^{1}/_{1000}$ s
- Temps de pose prolongés de 99 s max. avec les modes opératoires **B** (automatique) ou **T** (manuel)
- Correction de l'exposition par incréments de $^{1}/_{3}$ EV jusqu'à ±2 EV (également mémorisable)
- Flash intégré avec émission de lumière déterminée par le nombre-guide
- Activation automatique du flash dans des conditions de luminosité défavorables, notamment à contre-jour
- Éclairage enclenchable pour la réduction de l'effet «yeux rouges»
- Commande manuelle du flash (marche/arrêt)
- Contact flash ISO pour le raccordement d'un flash externe plus puissant (p. ex. LEICA SF 24D)
- Affichage du fonctionnement du flash dans le viseur
- Possibilité de mémoriser le mode opératoire préféré pour le flash
- Correction dioptrique pour l'oculaire du viseur
- Réglage automatique de la sensibilité du film (codage DX)
- Chargement automatique du film
- Avance automatique du film
- Prise de vue en série: une vue env. toutes les 1,5 s
- Rembobinage automatique du film
- Fonction d'affichage de données intégrée

Table des matières

Désignation des composants

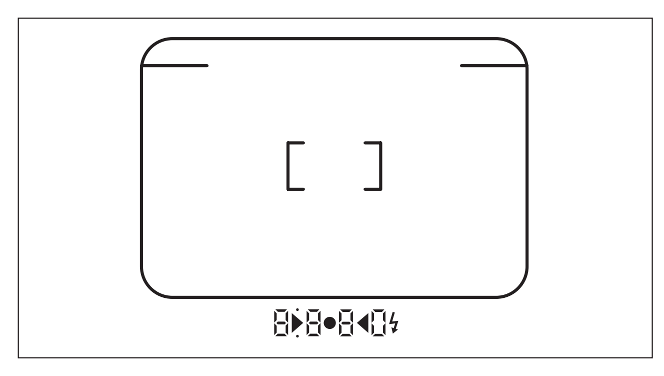
1. Cellules de mesure de l'exposition
2. Capteurs autofocus
3. Lampe d'appoint pour la réduction de l'effet «yeux rouges» et l'affichage de la fonction retardateur
4. Fenêtre du viseur
5. Réflecteur du flash
6. Objectif LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm avec volet de protection à fermeture automatique
7. Commutateur principal
8. Déclencheur
9. Molette pour le mode autofocus/le réglage manuel de la mise au point
10. Levier de réglage pour le mode Programme/réglage manuel du diaphragme (automatisme avec priorité au diaphragme)
11. Contact flash avec
    a. contact central et
    b. contact de commande
12. Prise pour déclencheur souple électrique
13. Coulisseau de déverrouillage du dos de l'appareil
14. Molette de réglage dioptrique
15. Oculaire du viseur
16. Fenêtre de visualisation du film
17. Dos de l'appareil
18. Molette centrale
19. Ecran à cristaux liquides
20. Touche TIMER* pour le réglage de la fonction retardateur (en association avec la molette centrale)
21. Touche EV* pour le réglage de la correction de l'exposition (en association avec la molette centrale)
22. Touche MODE* pour le réglage des modes opératoires du flash (en association avec la molette centrale)
23. Touche DATE* pour tous les réglages de date, d'heure et d'affichage (en association avec la molette centrale)
24. Couvercle du compartiment pile
25. Filetage pour trépied
26. Touche de rembobinage manuel du film
27. Œillet de fixation pour la courroie de transport
28. Bobine d'entrainement et de bobinage avec galet de pression
29. Ergots de guidage du film
30. Contacts DX
31. Chambre du chargeur
32. Entraîneur de l'axe de rembobinage

* Vous pouvez utiliser l'ensemble de la surface des touches est utilisable et non seulement les arêtes gauches légèrement proéminentes.



Affichages à l'écran ECL (19)

ϟ	Flash activé manuellement
(ϟ)	Flash désactivé manuellement
2nd	Synchronisation du flash sur la fin de la durée d'exposition
SLOW	Possibilité de vitesse d'obturation plus lente
◉	Pré-flash pour la réduction de l'effet «yeux rouges»
EV ±	Correction de l'exposition réglée
8.8	Groupe de chiffres pour: – Compteur de prises de vues – Chronomètre pour temps de pose prolongés et retardateur – Valeur de correction de l'exposition réglée – Confirmation du chargement correct du film (avec les segments inférieurs des chiffres)
▭	Affichage de l'état de la pile
◌/ⓘ	Retardateur activé/réglé, ou en cours de fonctionnement
B	Commutation automatique sur temps de pose prolongé (en cas de vitesses d'obturation plus longues à 30 s dans les modes opératoires SLOW, SLOW ◉, 2nd SLOW, ϟ SLOW, ϟ SLOW ◉, ϟ 2nd SLOW et (ϟ))
T	Temps de pose prolongé manuel
A	Automatisme avec priorité au diaphragme
P	Automatisme programmé
88:88X88	Affichage numérique à 7 segments et 6 caractères pour – Date et heure ou pas d'affichage – Distance (en m) en cas de réglage manuel – [∞] Réglage manuel infini – ASA/100 (clignotant en alternance) en tant qu'indication du réglage de sensibilité du film si les sensibilités/chargeurs sont mal réglés – Commande automatique du flash (par un bref passage à l'affichage Auto pendant le réglage)



Affichages dans le viseur

A l'aide de DEL (diodes électro-luminescentes – diodes lumineuses avec commande de luminosité automatique, adaptée à la luminosité extérieure)

A. 8.888 Affichage numérique à 7 segments et 4 caractères avec point décimal, surmonté d'un autre point:
   - Indication de la vitesse d'obturation automatique ou réglée manuellement et/ou des valeurs de diaphragme automatiques
   - ASA/100 (clignotant en alternance) en tant qu'indication du réglage de sensibilité du film si les sensibilités/chargeurs sont mal réglés,
   - Err en tant qu'indication de réglages de modes opératoires impossibles avec et sur un flash externe,
   - Indication d'une correction de l'exposition réglée,
   - Hi/Lo Avertissement en cas de surexposition ou de sous-exposition ou de baisse au-dessous de la plage de mesure, et
   - 888 Signal pour les vitesses d'obturation plus lentes que 1s

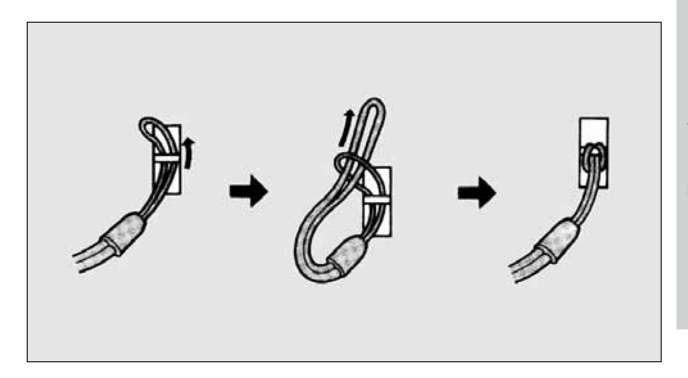
B. ▶ ● ◀ Deux DEL triangulaires et une DEL ronde:
   - Ensemble, pour l'affichage du réglage de netteté automatique ou manuel

C. ϟ DEL en forme d'éclair:
   - Etat du flash

Remarque: Après le déclenchement, c'est-à-dire après une prise de vue, tous les affichages disparaissent toujours, jusqu'au symbole d'état du flash, ainsi que l'affichage correspondant du compteur, si le film n'a pas été correctement inséré, a été rembobiné ou n'a pas été inséré (voir «Insertion du film», p. 16).

Consignes de sécurité

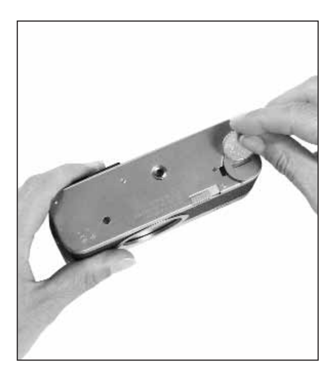
- Si l'appareil photographique tombe en panne, n'essayez pas de le réparer. Remplacez tout d'abord la pile.
  En cas d'échec, ramenez l'appareil photographique là où il a été acheté ou dans un autre magasin photo.
- Assurez-vous que vous êtes bien familiarisé avec les opérations et les caractéristiques de l'appareil photo avant de l'utiliser pour des occasions spéciales (vacances, mariage, etc.). Il est recommandé de lire ce mode d'emploi et d'essayer l'appareil.
- Si l'appareil photographique dégage une odeur bizarre, chauffe ou fume, retirez immédiatement la pile en prenant soin de ne pas vous brûler.
- Il en va de même en cas de bruits de «crépitement».
- Si l'appareil photographique tombe, subit un choc et que les pièces intérieures ne sont plus protégées, ne les touchez pas. Certaines de ces pièces sont soumises à une tension de 200V!
- Retirez immédiatement la pile si l'appareil photographique tombe dans l'eau ou si de l'eau pénètre à l'intérieur.
- Ne laissez jamais l'appareil photographique dans un endroit à de très hautes ou de très basses températures.
- Lorsque l'appareil photo n'est pas utilisé, mettez-le toujours hors tension (à l'aide du commutateur ON/OFF 7) afin d'escamoter l'objectif. Contrôlez la fermeture du volet d'objectif.



Mise en place de la dragonne/courroie de transport

1. Glissez le petit nœud coulant de la dragonne/courroie de transport à travers l'œillet (27) à droite du boîtier de l'appareil.
2. Ensuite, enfilez l'extrémité de la dragonne/courroie de transport dans le nœud coulant susmentionné et tirez dessus de façon à ce que la boucle ainsi formée soit bien fixée dans l'œillet.

Mise en service du LEICA CM





Mise en place et extraction de la pile

Le LEICA CM est équipé d’une pile de 3 volts au lithium (par exemple, Duracell DL123A, Kodak KL 123LA, Panasonic CR 123A, Varta CR123A ou d’autres types CR123) qui alimente l’appareil photo, ainsi que le dateur.

1. Ouvrez la fermeture à baïonnette du compartiment pile (face inférieure de l’appareil, 24) en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d’une montre à l’aide d’une pièce de monnaie (conformément à l’illustration à côté du couvercle).
2. Insérez une pile au lithium, avec le contact «plus» vers l’avant (conformément à l’illustration dans le compartiment pile).
3. Refermez le couvercle en tournant dans le sens des aiguilles d’une montre.

Remarque: Nous conseillons de changer de pile pendant que l’appareil photo est hors tension, car les données programmées sont alors encore conservées pendant 30 s environ. En revanche, si l’appareil est sous tension, elles sont supprimées immédiatement après le retrait de la pile et il peut s’avérer nécessaire de régler de nouveau la date et l’heure après un remplacement de pile (voir aussi «Affichage de données», p. 12).

Vérification de la pile

Lors de la mise sous tension de l’appareil photo (voir p. 11), le symbole de la pile apparaît tout en noir (▬) sur l’écran (19) si la pile est suffisamment chargée. Par ailleurs, l’objectif (6) se place en position de prise de vue.
L’affichage d’un symbole de pile rempli à moitié (▭) indique une capacité de 30% au plus et par conséquent un remplacement à court terme de la pile.
Si le symbole rempli à moitié (▭) clignote ou s’il n’y a pas d’affichage, la pile est vide et doit être remplacée immédiatement. L’appareil ne peut alors plus prendre de vue. Veillez toujours à emporter une pile de réserve durant les voyages.
Une pile neuve permet de réaliser environ 8 films à 36 vues avec un taux d’utilisation flash de 50%, soit environ 290 vues (suivant les tests Leica).

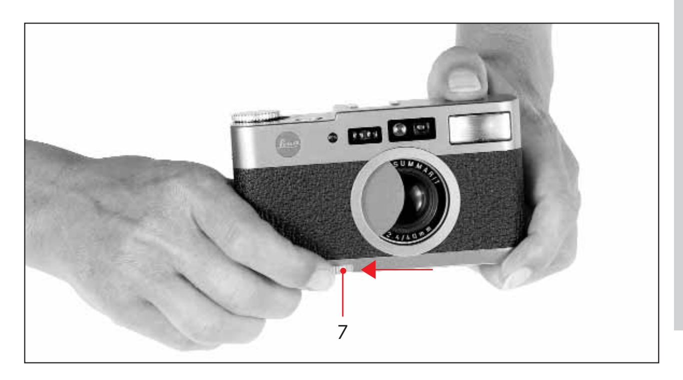
Remarques:

- Si, après la mise sous tension de l’appareil photo, l’objectif ne se met plus en position de prise de vue, la pile est déchargée, placée de manière incorrecte ou n’a pas été insérée.
- Si le symbole (▭) clignote seul ou s’il n’y a pas d’affichage, il se peut que les contacts de la pile soient sales.
  Nettoyez-les alors avec un chiffon propre, sec et sans peluches
  ou
  la pile est partiellement déchargée et une série de prises de vue a été réalisée.
  Après une courte pause, lorsque la pile s’est régénérée, recommencez à photographier.

- Veillez à ce que les contacts de la pile soient toujours propres.
- Si l’appareil photo contient un film, il faut introduire la nouvelle pile immédiatement après avoir ôté l’ancienne.
- Le froid diminue les performances de la pile. Il rigidifie le film, qui avance de ce fait plus difficilement. Par conséquent, à basse température, le LEICA CM doit être porté le plus près possible du corps et utilisé avec une pile neuve.

Attention:

- Ne jetez jamais les piles au feu, ne les chauffez pas, ne les rechargez pas, ne les démontez pas et ne les cassez pas.
- Ne jetez pas les piles usagées avec les ordures ménagères ordinaires car elles contiennent des substances toxiques nuisibles pour l’environnement. Pour autoriser un recyclage correct, remettez-les à un commerçant ou éliminez-les avec les ordures spéciales dans un collecteur.



Mise sous/hors tension de l’appareil photo/ arrêt automatique (veille)

Pour ce faire, placez le commutateur ON/OFF (7) en position ON. Le volet de protection d’objectif s’ouvre. L’objectif se met en position de prise de vue et des affichages apparaissent sur l’écran (19).
Si vous mettez l’appareil hors tension en plaçant le commutateur ON/OFF en position OFF, tous les affichages disparaissent, l’objectif se rétracte et le couvre-objectif se referme.
Si vous ne déclenchez pas l’appareil pendant 3 minutes environ après sa mise sous tension, il se met automatiquement hors tension, comme décrit ci-dessus, mais sans escamoter l’objectif.
Cette position de veille économise la pile.

Remarque: Malgré cette position de veille, prenez l'habitude de toujours mettre l'appareil hors tension en cas de non-utilisation prolongée afin d'augmenter l'autonomie de la pile.

Si l'appareil s'est mis en position de veille, vous pouvez le réactiver à tout moment en procédant comme suit:
- Mise sous/hors tension avec le commutateur ON/OFF
- Pression sur la touche TIMER (20)
- Pression sur la touche EV (21)
- Pression sur la touche MODE (22)
- Effleurement ou pression sur le déclencheur (8)

Remarque: Après chaque mise sous tension, le mode flash par défaut est activé automatiquement (voir aussi «Choix des modes opératoires», p. 31) sauf si un autre mode a été précédemment enregistré. Il en va de même pour une correction de l'exposition enregistrée (voir aussi «Enregistrement des modes opératoires du flash/de la correction de l'exposition réglée», p. 50).



Affichage de données

L'appareil LEICA CM est équipé d'un dateur intégré. Celui-ci fait apparaître au choix la date (jour, mois, année, quatre ordres d'affichage possibles) ou le jour et l'heure (jour, heures, minutes) dans l'angle inférieur droit de l'image pour chaque prise de vue. La position et la taille des valeurs affichées sont indiquées sur la photo illustrée.

Remarques:

- Les données sont affichées à l'aide de DEL (diodes électro-luminescentes) sur la face avant du film.
- La luminosité de l'affichage dépend du réglage automatique de la sensibilité du film (codage DX) de l'appareil photo. La lisibilité peut cependant varier en fonction de la pellicule utilisée. Sur certains films à faible sensibilité, les données ne peuvent être décelées qu'avec difficulté, voire pas du tout. Sur les parties de sujet sombres, les couleurs utilisées pour l'affichage des données vont du rouge à l'orange, sur les parties claires, de l'orange au jaune. C'est pourquoi elles sont difficilement lisibles sur un arrière-plan clair, de teinte orangée ou très irrégulier.
- Le calendrier automatique est valable de 2003 à 2060.
- Le dateur est alimenté par la pile de l'appareil photo. Si la pile est changée en moins de 30 s après la mise hors tension de l'appareil, les données paramétrées sont conservées. En cas de remplacement de la pile lorsque l'appareil est sous tension, la date reprend immédiatement la valeur réglée en usine.
- Les groupes de chiffres clignotent tant que vous n'effectuez pas de réglage.

Réglage des données

Le réglage de la date, de l'heure et de l'ordre d'affichage désiré de la date s'effectue, en principe, exactement comme celui de la plupart des autres paramètres du LEICA CM, à l'aide des deux éléments de commande: la touche de fonction correspondante (à gauche de l'affichage en question) et la molette centrale.

Opération de commande	Affichage à l’écran
1. Appuyez longuement sur la touche DATE (23) (min. 2 s).	Le groupe de chiffres de gauche clignote (après avoir relâché la touche pendant 4 s de plus) pour indiquer que vous pouvez effectuer le réglage. **Remarque:** A chaque fois que vous actionnez la molette centrale (18, voir point 2), le clignotement/la durée de réglage disponible est prolongé(e) de 4 s. Les autres affichages disparaissent. **Remarque:** L’affichage passe ensuite à année/mois/jour.
2. Faites tourner la molette centrale (18) vers la droite (sens des aiguilles d’une montre) pour augmenter la valeur ou vers la gauche (sens inverse des aiguilles d’une montre) pour la diminuer. **Remarque:** Les valeurs sont classées pour défiler en «boucle», c’est-à-dire que vous pouvez les atteindre dans les deux directions (de '03 à '60).	La valeur se modifie en conséquence.
3. Appuyez brièvement sur la touche DATE.	Le groupe de chiffres central clignote.
4. Réglez les 4 valeurs restantes – mois/jour/heures/minutes – comme décrit aux étapes 2 et 3.	Identique aux points 1 et 2.
5. Une cinquième brève pression sur la touche DATE enregistre les données.	A titre de confirmation, l’affichage arrête de clignoter

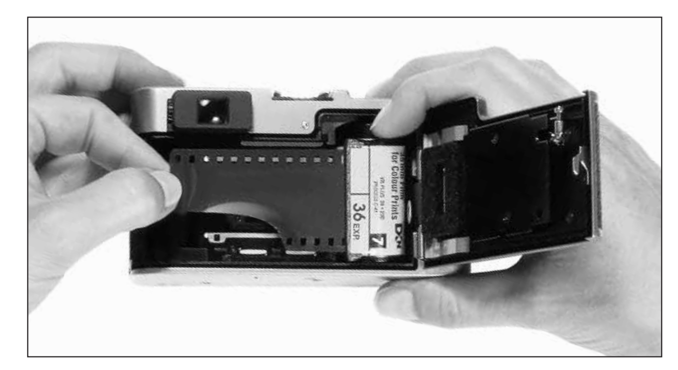
Remarque: L’année est précédée d’une apostrophe.

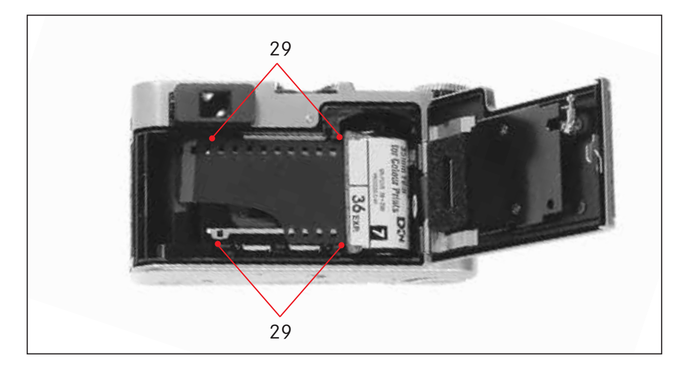
Sélection des données à afficher/de la plage de dates

La touche DATE (12) permet également de sélectionner les données affichées, le cas échéant, et indiquées sur vos vues. Conformément aux diverses conventions internationales, le LEICA CM permet d'afficher la date de quatre manières différentes:
année/mois/jour – jour/mois/année – année/jour/mois – mois/jour/année – heure/jour – pas d'affichage

Opération de commande	Affichage à l'écran
1. Appuyez brièvement sur la touche DATE (23).	Les groupes de chiffres dans l'affichage de la date clignotent.
2. Sélectionnez la forme désirée en faisant tourner la molette centrale (18). **Remarque:** L'ordre apparaît en boucle.	Les formes d'affichage correspondantes clignotent. Exemples: – Date 31 10 03 – Heure 11:11 31 – Pas d'affichage -- -- --
3. Une deuxième brève pression sur la touche DATE enregistre les données.	A titre de confirmation, l'affichage arrête de clignoter.







Insertion du film

Le chargement automatique du film peut s'effectuer quand l'appareil est sous ou hors tension.

Attention:

- Vérifiez absolument avant l'ouverture du dos si le film a été rembobiné ou non. S'il ne l'a pas été, la lumière reçue lors de l'ouverture endommagerait la partie déjà exposée et détruirait ainsi de nombreuses vues. N'ouvrez l'appareil que si le compteur de vues affiche 0. La fenêtre (16) indique si un chargeur est inséré, et le compteur, si le film est rembobiné (voir «Rembobinage automatique du film exposé» ou «Rembobinage d'un film partiellement exposé», p. 53).
- Pour éviter une exposition aux rayons lumineux, insérez et retirez la pellicule, si possible, uniquement dans une lumière tamisée, par ex. dans l'ombre projetée par le corps.
- Lors de l'insertion du film, évitez de toucher la lentille arrière de l'objectif avec les doigts ou un bord du film.

Opération de commande	Affichage à l'écran
1. Déverrouillez et ouvrez le dos (17) avec le coulisseau (13) sur le côté gauche de l'appareil. **Remarque:** Vérifiez alors s'il y a de la poussière sur la lentille arrière de l'objectif. Le cas échéant, enlevez-la avec un pinceau doux.	Dans le compteur de vues, 0, sinon inchangé **Remarque:** Lorsque l'appareil est hors tension, la date et le mode d'exposition défini n'apparaissent pas.
2. Placez le chargeur dans la chambre (31) conformément aux illustrations. L'entraîneur à ressort de l'axe de rembobinage (32), situé dans la partie inférieure, doit s'engager dans l'évidement correspondant du chargeur.	Identique
3. Posez le film à plat sur le support entre les ergots (29) et tirez le début de la pellicule, conformément à l'illustration, sur la bobine (28) jusqu'au repère (flèche) correspondant à gauche. Si l'extrémité du film sort trop, repoussez-la doucement dans le chargeur. Le film doit se trouver à plat dans le couloir.	Identique

Opération de commande (cont.)	**Affichage à l'écran**
4. Fermez le dos. L'appareil se met sous tension (si ce n'était pas le cas). Le film est chargé automatiquement jusqu'à la première vue.	Au début, 1 brièvement; pendant l'opération, deux lignes clignotant en alternance; puis 1 durablement En cas d'insertion incorrecte, dans le compteur de vues: 1 clignotant Si le compteur de vues affiche 1 à l'écran, l'appareil est en position de prise de vue. En revanche, si le 1 clignote, le film n'a pas été inséré correctement. Dans ce cas, rouvrez le dos, retirez le film et réinsérez-le comme décrit aux étapes 2–4. **Remarque:** Dans le cas de films non codés DX (voir section suivante), le compteur de vues à l'écran affiche également 1 lorsque l'appareil est en position de prise de vue, mais 0 lorsque le film n'a pas été correctement inséré.

Films 24 x 36 mm utilisables

Le LEICA CM est un appareil pour films petit format «35mm». Les pellicules codés DX (conditionnement et chargeur portant la mention «DX») sont automatiquement réglées par l'appareil.
Les films codés DX en dehors de cette plage de sensibilité ou les films sans codage sont réglés sur ISO 100.
Si l'appareil ne reconnaît pas le code DX pour les raisons mentionnées ou parce qu'il est endommagé, cela sera signalé par l'affichage alterné de ASA et 100 pendant 3s dans le viseur (affichage numérique) et à l'écran (19) après l'insertion du film et chaque mise sous tension de l'appareil.



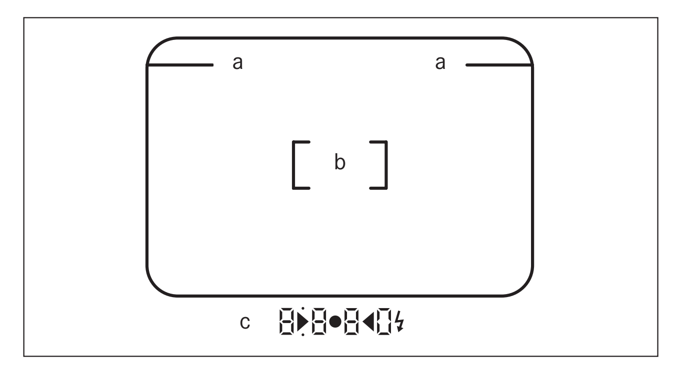


Prise en main correcte de l'appareil

Pour éviter la prise de vues floues, il convient de prendre le LEICA CM en main comme illustré. Afin de réussir les photographies, il est indispensable de vérifier qu'aucun élément (main, courroie, etc.) ne recouvre l'objectif, le réflecteur de flash, les capteurs autofocus et la fenêtre du viseur du posemètre.
En cas de prises de vues portrait, le réflecteur de flash doit toujours se trouver au-dessus parce qu'un éclairage «par le dessus» est le plus naturel.
Il est recommandé de déclencher les prises de vues portrait avec le pouce, ce qui garantit un calage particulièrement sûr de l'appareil photo.







Viseur/Les affichages dans le viseur

L'image du viseur du LEICA CM affiche environ 85% de la zone d'image. Les repères et affichages visibles dans le viseur sont les suivants:

a. Limites de la distance minimum de mise au point
En cas de prise de vue rapprochée, l'image du viseur est déplacée vers le haut par rapport au cadrage saisi par l'objectif. Cette parallaxe est d'autant plus évidente que la distance de prise de vue est courte. Les repères de distance minimum de mise au point du LEICA CM servent de limites supérieures du champ d'image pour les distances de prise de vue de 0,7-1 m.

b. Cadre de la plage de mesures de la mise au point
Indépendamment des modes opératoires utilisés pour la mesure de la mise au point et la commande de l'exposition, les parties du sujet sur lesquelles effectuer la mise au point et le réglage de l'exposition sont visées de façon à se trouver dans ce cadre. (Pour la mise au point et le réglage de l'exposition de parties excentrées, consultez la section «Mémorisation de la mise au point et de l'exposition», p. 28).

c. Affichages DEL
Dans une ligne sur le bord inférieur de l'image du viseur, des chiffres et symboles vous informent des données suivantes:
1. valeurs de vitesse d'obturation et de diaphragme réglées ou automatiques,
2. réglage automatique ou manuel de la mise au point et
3. état du flash intégré ou installé et conforme au système.
Pour plus d'informations sur les affichages DEL, consultez les sections correspondantes.



Réglage dioptrique

Pour permettre la meilleure visualisation possible de l'objet, le LEICA CM adapte les dioptries à la vision dans une plage de –3,0 à +1,0 dioptrie. A cet effet, réglez la molette (14) à gauche de l'oculaire du viseur (15) de manière à voir l'image dans le viseur, les repères et les affichages DEL avec netteté.

Photographie avec le LEICA CM

Le LEICA CM est un appareil photo totalement automatique. Il permet de photographier sans aucune difficulté, de manière rapide et sûre, grâce au réglage automatique de la mise au point et donc de la netteté (autofocus), à la commande automatique programmée de l'exposition et, le cas échéant, à la commande automatique du flash. Si l'appareil est sous tension, ces fonctions sont activées par défaut, sauf si un autre mode opératoire a été préalablement enregistré (consultez la section «Enregistrement des modes opératoires du flash/de la correction de l'exposition réglée», p. 50).
Il permet néanmoins également de définir la profondeur de champ désirée à l'aide de l'automatisme avec priorité au diaphragme en indiquant une valeur de diaphragme et/ou de régler la mise au point manuellement, par exemple, pour la réalisation d'effets spéciaux.
L'objectif est également doté d'autres fonctions qui lui permettent de s'adapter aux situations et aux sujets les plus divers.

Mise au point

Le LEICA CM dispose d'un système de mesure de la mise au point avec une plage de travail de 0,7 m à l'infini. Lorsque vous utilisez le mode autofocus, il permet d'effectuer un réglage automatique extrêmement précis. Il est essentiel pour obtenir une netteté optimale, en particulier lors de l'ouverture complète de l'objectif LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm. En cas de mise au point manuelle, il permet de travailler avec une grande sensibilité, les affichages du viseur et de l'écran fournissant des données très précises sur le réglage correct et la distance définie.
Lorsque vous composez l'image et disposez votre sujet principal, vous devez veiller à ce que le système de mesure de la mise au point du LEICA CM englobe uniquement le milieu de l'image, c'est-à-dire la zone entourée par le cadre au milieu de l'image du viseur.

Remarques:

- Le système de mesure de la mise au point passive du LEICA CM est réglé sur le contraste, c'est-à-dire les variations clair/obscur dans le sujet, et donc sur une certaine luminosité minimale. Dans des conditions de luminosité défavorables, une lampe d'appoint (3) avec une portée d'environ 5,1m s'active donc automatiquement (uniquement en mode autofocus).
- La mise au point de certains sujets est difficile pour des raisons physiques, par exemple:
  - ceux qui présentent un contraste réduit ou absent (ciel, murs blancs, etc.)
  - ceux dont la surface est sans structure ou dont les structures sont uniquement horizontales
  - les objets en mouvement rapide
  - les objets et surfaces très sombres à faible réflexion
  - ceux à motifs réguliers
  - les sources lumineuses vives dans l'image (projecteurs, lampes à incandescence, etc.)

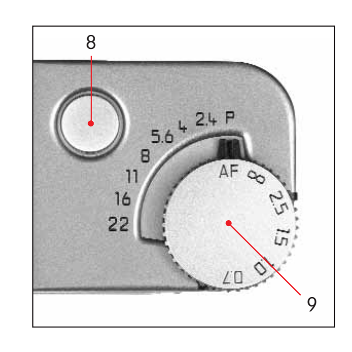
  Pour ces sujets, il convient donc d'utiliser la mémorisation de la mise au point et de l'exposition (voir «Mémorisation de la mise au point et de l'exposition», p. 28) ou de régler la mise au point manuellement sur la base d'évaluations (voir «Réglage manuel de la mise au point», p. 23).
- Le système autofocus tient compte de la valeur de diaphragme automatique ou réglée manuellement et fait correspondre le réglage de la mise au point aux différentes zones de profondeur de champ (voir «Automatisme avec priorité au diaphragme», p. 27). Lorsque vous utilisez l'automatisme avec priorité au diaphragme, vous pouvez donc optimiser de manière ciblée la précision du réglage de la mise au point pour ce type de sujet critique en sélectionnant une ouverture de diaphragme maximale (valeur réduite).

Réglage automatique de la mise au point/autofocus

Pour le mode autofocus, tournez la molette (9) entièrement à droite (c.-à-d. dans le sens des aiguilles d'une montre), jusqu'à ce qu'elle s'engage dans la position **AF**.

Si votre sujet principal doit se trouver au centre de l'image, orientez le cadre au centre du viseur autour de la partie du sujet que vous souhaitez représenter avec netteté, de façon à ce qu'elle le remplisse au maximum. Si vous appuyez alors légèrement sur le déclencheur (8) (point de pression), la mesure s'effectue et l'objectif est réglé en conséquence.

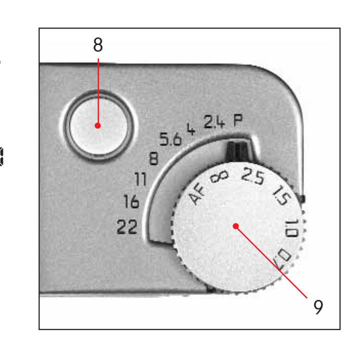
Le tableau indique des procédures et affichages du viseur pour le système AF:



Affichage dans le viseur	Mesure de la distance	Déclencheur	Réglage
• Allumé	Possible	Libre	En fonction de la distance mesurée
• Clignote lentement (avec 2 Hz)	Impossible	Libre	a. Avec flash automatique ou réglé manuellement: sur 2,5 m b. Avec flash désactivé ou non activé: toujours sur la distance à laquelle la zone de profondeur de champ existant selon la valeur de diaphragme définie est utilisée de manière optimale, c.-à-d. en commençant le plus près possible à l'avant-plan et toujours jusqu'à l'infini
• Clignote rapidement (avec 8 Hz)	Distance mesurée inférieure à 0,7 m	Verrouillé	–

Réglage manuel de la mise au point

Pour le réglage manuel, tournez la molette (9) de la position **AF** vers la gauche (c.-à-d. dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à la distance désirée. A l'écran (19), la distance définie s'affiche à la place de la date, p. ex. 0.7 M, 23.0 M ou ∞ (pour infini).



Opération de commande	Affichage dans le viseur	Objectif
1. En effleurant le déclencheur (8, point de pression), activez le système de mesure de la netteté et les affichages correspondants.	1 ou 2 éléments de l'affichage de la netteté apparaissent	Prend la position correspondant à la distance définie pour la durée de pression sur le déclencheur
2. Orientez le cadre au centre du viseur de façon à ce que la partie du sujet que vous souhaitez représenter avec netteté le remplisse au maximum.	Le cas échéant, les éléments affichés changent.	–
3. A l'aide de la molette (9), définissez la distance à laquelle l'affichage du viseur présente la netteté correcte.	Les affichages de netteté dans le viseur vous indiquent si le réglage concernant la partie du sujet incluse dans le cadre au centre du viseur est correct (voir tableau suivant)	–
4. Appuyez à fond sur le déclencheur pour la prise de vue.	Idem	Se place dans la position correspondant à la distance définie pour la durée de la prise de vue

Affichage dans le viseur	Etat/mesures nécessaires
▶	Distance trop courte définie; tourner vers la droite
▶ ●	Distance légèrement trop courte définie; tourner vers la droite
●	Distance correcte définie
● ◀	Distance légèrement trop grande définie; tourner vers la gauche
◀	Distance trop grande définie; tourner vers la gauche
▶ ◀ Clignote lentement (2 Hz)	Mesure de la distance impossible, malgré des conditions de luminosité suffisantes*
▶ ◀ Clignote rapidement (8 Hz)	La partie du sujet concernée est située à moins de 0,7 m; aucun réglage correct possible
Pas d'affichage	Mesure de la distance impossible en raison de conditions de luminosité insuffisantes*; la lampe d'appoint (3) n'est pas enclenchée

* Voir «Remarques» sous «Mise au point», p. 21

Remarques:

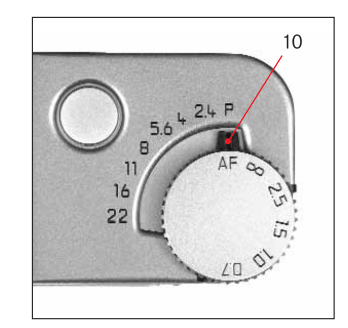
- L'affichage dans le viseur fait toujours référence à la partie du sujet se trouvant dans le champ de mesure (le cadre).
- L'affichage s'éteint 12 s après avoir relâché le déclencheur. Chaque activation de la molette entre-temps prolonge cette période de 4 s. L'affichage s'éteint immédiatement après la prise de vue.

Réglage de l'exposition

Vous disposez avec le LEICA CM de deux modes d'exposition vous permettant d'adapter l'appareil photo à votre méthode de travail personnelle ou à un sujet particulier. Vous pouvez ainsi choisir un mode rapide, aisé et sûr, c.-à-d. entièrement automatique, et un automatisme avec priorité au diaphragme pour une définition aisée de la profondeur de champ désirée.

Automatisme programmé

Le mode programme est idéal pour la prise de photos sans souci. Il est parfait pour que l'appareil soit toujours prêt à prendre des vues et est particulièrement indiqué pour la prise rapide de photos à l'improviste ou pour des sujets en mouvement, quand vous n'avez pas le temps d'effectuer des réglages. Il règle l'exposition en utilisant automatiquement une combinaison mesurée de vitesse d'obturation et de valeur de diaphragme.
Pour le réglage, tournez le levier 10 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée et jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la position désignée par **P**.



Affichages

À l'écran	**Dans le viseur** (affichage numérique)
P apparaît pour confirmer la fonction définie	Lorsque vous appuyez jusqu'au point de pression sur le déclencheur, les valeurs de vitesse et de diaphragme prédéfinies par l'appareil s'affichent en alternance. L'affichage s'éteint dès que vous relâchez le déclencheur ou après 4 s, c.-à-d. après que chaque valeur ait été affichée trois fois. Si la luminosité existante dépasse la plage de travail du réglage de l'exposition, H I clignote. Dans les modes opératoires présentant des vitesses d'obturation plus lentes et fonctionnant sans flash (voir «Choix des modes opératoires», p. 31), l'appareil active automatiquement le temps de pose prolongé (**B**) en cas de luminosité réduite. Cela est indiqué, avant la prise de vue, par l'affichage alterné de 2.4 (pour la grande ouverture du diaphragme) et 888 (pour la durée d'exposition >30 s).

Remarque: En cas d'ouverture totale du diaphragme (2,4), vous pouvez utiliser des vitesses d'obturation jusqu'à $^1/_{500}$ s; pour une ouverture de 4, jusqu'à $^1/_{750}$ s; pour toutes les autres valeurs, jusqu'à $^1/_{1000}$ s.

Programme variable (Shift)

Le mode programme variable du LEICA CM vous permet de bénéficier de la sécurité et de la rapidité du réglage entièrement automatique de l'exposition tout en vous laissant la possibilité de modifier à tout moment la combinaison vitesse/diaphragme proposée par l'appareil photo pour l'adapter à vos besoins personnels. Par exemple, dans le cas de photos sportives, si vous souhaitez obtenir un rendu net d'un athlète, réglez une vitesse d'obturation rapide (plus grande ouverture du diaphragme fi profondeur de champ réduite). En revanche, si vous accordez davantage d'importance à la profondeur de champ (plus petite ouverture du diaphragme = plus grandes valeurs) et acceptez les durées d'exposition plus longues qui sont alors nécessaires, vous devez définir une vitesse d'obturation plus lente (p. ex. pour des prises de vue en mode paysage). L'exposition globale, c.-à-d. la luminosité de l'image, demeure quant à elle inchangée.
Pour modifier la combinaison vitesse/diaphragme prédéfinie, faites tourner la molette centrale (18), en maintenant le déclencheur enfoncé, vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour une vitesse d'obturation plus rapide et une ouverture plus grande du diaphragme,
ou
vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour une vitesse d'obturation plus lente et une ouverture plus petite du diaphragme.

Affichages

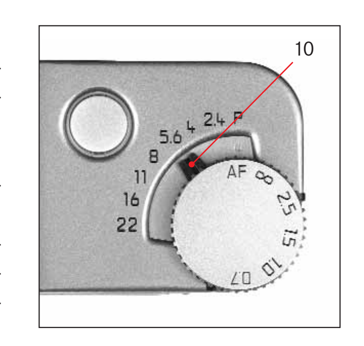
À l'écran	**Dans le viseur** (affichage numérique)
De nouveau **P**	Comme pour le mode programme, mais l'affichage ne s'éteint alors que lorsque vous relâchez le déclencheur.

Remarques:

- Les valeurs de vitesse et de diaphragme disponibles limitent la plage de travail de la fonction de changement de programme. En effet, il est impossible de régler une combinaison supposant une ouverture du diaphragme supérieure ou inférieure à 2,4/22 ou une vitesse inférieure à $^{1}/_{1000}$ s pour une exposition correcte.
- La fonction de changement de programme n'est pas disponible si, lors d'une prise de vue avec flash sur de courtes distances, l'exposition ne dépend pas seulement du réglage de la puissance du flash (voir également «Photographie avec et sans flash», p. 32), mais que le diaphragme est également automatiquement adapté.

Automatisme avec priorité au diaphragme

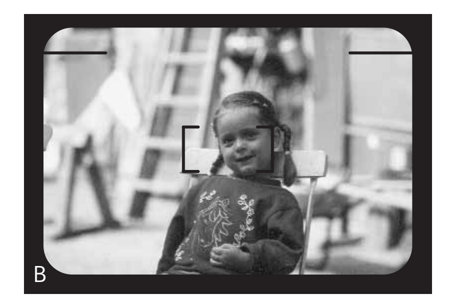
L'automatisme avec priorité au diaphragme règle automatiquement la vitesse d'obturation en fonction de la valeur de diaphragme réglée manuellement. Par exemple, vous pouvez ainsi vous assurer de toujours obtenir la profondeur de champ désirée avec la valeur de diaphragme définie, même en cas de variation des conditions de luminosité.
Pour effectuer le réglage, sélectionnez la valeur de diaphragme désirée en faisant tourner le levier 10. Il existe des positions encliquables pour l'ouverture totale 2,4 et toutes les valeurs de diaphragme entre 4 et 22.

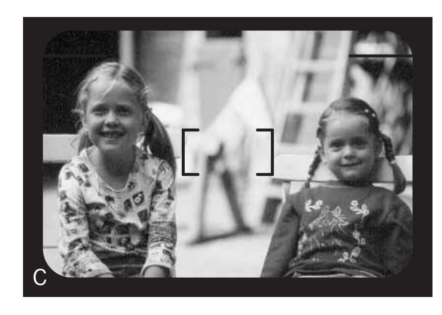


Affichages

À l'écran	**Dans le viseur** (affichage numérique)
A apparaît pour confirmer la fonction définie	a. Après avoir appuyé jusqu'au point de pression sur le déclencheur: Vitesse d'obturation correspondant à la valeur de diaphragme b. Après le réglage d'une autre valeur de diaphragme (uniquement pendant que vous n'appuyez pas sur le déclencheur): La nouvelle valeur définie s'affiche pendant 4 s puis s'éteint. Si vous appuyez alors sur le déclencheur, l'affichage est remplacé par la vitesse d'obturation résultante. Cette dernière ne s'éteint que lorsque vous relâchez le déclencheur. Pendant l'affichage de la vitesse d'obturation, vous pouvez la remplacer brièvement (pendant 1 s) par la valeur de diaphragme en faisant tourner la molette centrale (18), et ce, à tout moment. En principe: Dans les modes opératoires présentant des vitesses d'obturation plus lentes et fonctionnant sans flash (n° 3–5, 8–10 et 15, voir «Choix des modes opératoires», p. 31), l'appareil active automatiquement le temps de pose prolongé (**B**) en cas de luminosité réduite. Cela est indiqué, avant la prise de vue, par l'affichage alterné de la valeur de diaphragme définie et de 888 (pour des durées d'exposition >30 s). Dans le cas de sujets extrêmement clairs, qui dépassent la plage de travail du système de mesure, H I s'affiche à la place de la vitesse d'obturation ou de la valeur de diaphragme. L'exposition correcte de ce type de sujet n'est pas garantie.







Mémorisation de la mise au point et de l'exposition

Le système de mesure et de réglage de l'exposition du LEICA CM est réglé avec une pondération centrale, c'est-à-dire qu'il englobe l'ensemble de la zone d'image, mais que la zone entourée du cadre autofocus présente une pondération nettement supérieure. Les sujets placés au milieu de l'image sont donc généralement nets et uniformément éclairés, sans autre manipulation.

Si, pour des raisons de composition d'image, vous souhaitez toutefois excentrer le sujet principal (image A), vous pouvez utiliser l'enregistrement de la mise au point et de l'exposition toujours effectué en principe en mode autofocus, ainsi qu'avec l'automatisme avec priorité au diaphragme, le programme automatique et le point de pression du déclencheur.

En regardant par le viseur, orientez tout d'abord l'appareil photo de façon à ce que le sujet principal (c.-à-d. la partie du sujet principal dont la netteté et l'exposition doivent être réglées correctement) (image B) se trouve dans le cadre autofocus. Appuyez ensuite sur le déclencheur jusqu'au point de pression. Pour indiquer que les mesures ont été prises et enregistrées, le point rouge et les valeurs de vitesse et/ou de diaphragme correspondantes s'affichent dans le viseur.

Si vous maintenez le déclencheur enfoncé au même niveau, vous pouvez modifier le cadrage à votre gré. Les affichages restent inchangés, même en cas de modification de l'exposition et/ou de la distance du sujet.

Pour prendre la photo, appuyez à fond sur le déclencheur (image C).

Si, pour les raisons physiques mentionnées ci-dessus, l'autofocus risque d'être perturbé: mesurez d'abord un objet test à la même distance et avec la même luminosité et enregistrez ensuite la mise au point et la valeur de l'exposition.

Important:

- La mise au point et l'exposition enregistrées s'effacent dès que vous relâchez le déclencheur.
- Avant une prise de vue, ces réglages peuvent être mémorisés aussi souvent que nécessaire.
- Si le déclencheur reste entièrement enfoncé, des séries avec une fréquence de 0,7 v/s sont réalisées dans la mesure où le flash n'est pas activé. Cette commande permet par exemple de photographier des suites de mouvements.

Français

Correction de l'exposition

Les posemètres sont étalonnés sur des sujets présentant une exposition moyenne, qui reflètent environ 18% de la lumière utile. Si le sujet mesuré ne remplit pas ces conditions, il convient de corriger l'exposition en conséquence. Le LEICA CM permet d'effectuer des corrections sur une plage de ±2 EV par incréments de $^{1}/_{3}$ EV.

Réglage

Opération de commande	Affichage à l'écran
1. Appuyez brièvement sur la touche EV (21) en regard de l'affichage correspondant sur l'écran (19).	**EV** clignote (après avoir relâché la touche pendant 4 s) pour indiquer qu'une valeur peut être réglée pendant ce temps et le compteur de droite change pour mentionner la valeur de correction. Les autres affichages disparaissent.
2. Réglez la valeur de correction désirée en faisant tourner la molette centrale (18); vers la gauche (sens inverse des aiguilles d'une montre) pour les valeurs négatives et vers la droite (sens des aiguilles d'une montre) pour les valeurs positives. **Remarque:** Les valeurs ne sont pas classées en «boucle», ce qui signifie que vous devez faire tourner la molette dans le sens inverse pour revenir à la valeur précédente.	La valeur de correction se modifie par incréments de + ou – $^{1}/_{3}$ EV, simultanément le signe (**+/–**) s'affiche sous **EV**.
3. Rappuyez sur la touche EV pour confirmer le réglage et revenir au fonctionnement normal. **Remarque:** Trois secondes après l'activation de l'un des deux éléments de commande, le clignotement s'arrête automatiquement et la dernière valeur réglée est enregistrée.	Le signe correspondant (**+/–**) reste affiché pour indiquer une correction de l'exposition. Les autres affichages réapparaissent.

Le point situé au-dessus du point décimal apparaît dans le viseur lorsque vous appuyez sur le déclencheur jusqu'au point de pression pour indiquer la correction de l'exposition (voir «Viseur/Les affichages dans le viseur», p. 8/20).



Exemple de correction vers +
(augmentation de l’exposition):

Dans le cas de sujets présentant une prédominance de surfaces très claires, qui reflètent beaucoup de lumière, par exemple, dans la neige ou sur la plage, le posemètre sélectionne une durée d’exposition trop courte et/ou une petite ouverture de diaphragme. La neige sera restituée dans un niveau de gris moyen, mais les personnages apparaîtront trop sombres: sous-exposition!
Pour prolonger l’exposition, choisissez un réglage de EV +2,0, par exemple.



Exemple de correction vers –
(diminution de l’exposition):

Dans le cas de sujets avec des surfaces très sombres, qui reflètent peu de lumière, le posemètre sélectionne une durée d’exposition trop longue et/ou une ouverture de diaphragme trop grande. Par exemple, une voiture noire sur un arrière-plan sombre est représentée comme une voiture grise, les personnages apparaissant alors trop clairs: surexposition!
Pour réduire l’exposition, choisissez un réglage de EV –2,0, par exemple.

Choix des modes opératoires

Le LEICA CM propose 15 variantes de fonctionnement avec flash, notamment la possibilité d'effectuer des temps de pose prolongés à tout moment. Des fonctions supplémentaires peuvent alors être associées en différentes combinaisons pour adapter les modes opératoires aux conditions. Ces modes opératoires sont disponibles dans le mode Automatique avec priorité au diaphragme et le mode Programme.
Les 5 modes opératoires les plus courants (n° 1, 2, 6, 7 et 15) sont rassemblés dans un «premier niveau de réglage» pour des raisons de facilité et de rapidité d'accès, le «2e niveau de réglage» comprenant l'ensemble des 15 modes opératoires.
Le réglage s'effectue globalement toujours de la même manière, à une légère différence près:

Réglage

Opération de commande	Affichage à l'écran
1. Appuyez sur la touche MODE (22) a. brièvement (<2 s) pour choisir dans le «premier niveau de réglage» b. longuement (>2 s) pour choisir dans le «2e niveau de réglage»	a. Après avoir relâché la touche, le dernier mode opératoire sélectionné clignote pendant 3 s pour indiquer que vous pouvez en choisir un autre. b. Tous les modes opératoires clignotent brièvement (env. 1 s), ensuite, seul le mode sélectionné en dernier clignote (4 s) pour signaler que la sélection peut être changée pendant ce temps. Dans les deux cas: Les autres affichages disparaissent. **Remarque:** La durée de réglage de 4 s est prolongée à chaque fois que vous actionnez la molette.
2. Sélectionnez le mode opératoire désiré en faisant tourner la molette centrale (18). **Remarque:** Les modes opératoires sont classés en «boucle», c'est-à-dire que vous pouvez y accéder dans les deux directions.	Les symboles correspondant au mode opératoire sélectionné s'affichent en regard de la touche. Dans le mode opératoire par défaut «Commande automatique du flash», Auto (accompagné de ϟ) apparaît dans l'affichage de date changeant, sur la dernière ligne.
3. Rappuyez sur la touche MODE pour confirmer le réglage et revenir au fonctionnement normal.	Les symboles restent affichés. Les autres affichages réapparaissent.

Remarque: Lors des descriptions des modes opératoires, nous indiquons toujours s'ils ne sont sélectionnables que dans le «2e niveau de réglage» (n° 3–5 et 8–14).

Important: Les modes opératoires restent réglés tant qu'aucun autre n'a été sélectionné. Si l'appareil est éteint ou s'arrête tout seul, le réglage par défaut est actif à la remise sous tension. En revanche, si un mode opératoire est enregistré, il devient le mode par défaut et reste actif après les mises sous et hors tension (voir «Enregistrement des modes opératoires du flash/de la correction de l'exposition réglée», p. 50).

Photographie avec et sans flash

Le LEICA CM possède un flash incorporé (5) qui s'enclenche automatiquement ou peut être activé ou désactivé manuellement de manière permanente, selon le mode opératoire sélectionné.
Il existe également une lampe d'appoint (3) qui permet de diminuer l'effet «yeux rouges» sur les photos.
En outre, le contact flash ISO (11) permet d'utiliser un flash externe plus puissant, par exemple, les modèles SCA-3002 (avec adaptateur SCA-3502M4), qui permet fréquemment d'éviter entièrement l'effet «yeux rouges» grâce à la plus grande distance entre le réflecteur du flash et l'axe de l'objectif. Nous vous recommandons vivement le LEICA SF 24D (réf. 14 444/14 448).

Remarques sur l'utilisation d'un flash externe:

- Dès que vous installez un flash externe, les modes flash prédéfinis avec pré-flash (n° 2, 4, 7, 9 et 12) sont remplacés par les modes opératoires correspondants sans pré-flash (n° 1, 3, 6, 8 et 11) et affichés en conséquence à l'écran (19).
  Lors du retrait du flash, l'appareil photo rétablit néanmoins le mode opératoire enregistré, c.-à-d. Auto (réglage en usine, voir p. 31) ou le mode que vous avez enregistré de manière permanente (voir «Enregistrement des modes opératoires du flash/de la correction de l'exposition réglée», p. 50).
- Avec le LEICA SF 24D, le mode opératoire **TTL/GNC** doit être sélectionné pour une commande automatique par l'appareil photo. Si le flash est réglé sur **A**, il est possible que des sujets plus ou moins clairs que la moyenne ne soient pas éclairés de manière optimale. S'il est réglé sur **M**, l'exposition du flash doit être réglée sur les valeurs de diaphragme et de mise au point prédéfinies par l'appareil photo en sélectionnant un incrément de puissance d'exposition partielle correspondant.
- Pour le flash standard SCA-3002:
  1. Pour conserver le réglage automatique de l'exposition du flash, un adaptateur SCA-3502 M4 est nécessaire.
  2. Le flash doit être réglé sur un mode opératoire permettant une commande de la puissance du flash grâce au calcul du nombre-guide de l'appareil photo (Guide Number Control, voir mode d'emploi du flash).
- Pour tous les autres flashes SCA et les adaptateurs antérieurs au SCA-3502 M4:
  1. Le flash doit être réglé sur **A** ou **M**.
  2. S'il est réglé sur **M**, la puissance d'exposition partielle doit être calculée à l'aide du nombre-guide et réglée manuellement au niveau du flash.
- Pour les flashes non SCA:
  1. L'activation et la désactivation manuelles du flash (n° 6 et 15) sont les seuls modes flash disponibles.
  2. Vous ne pouvez utiliser que l'automatisme avec priorité au diaphragme sur l'appareil photo (si vous sélectionnez l'automatisme programmé, Err ϟ apparaît dans le viseur et le déclencheur est verrouillé).

3. Le flash doit être réglé sur **A** ou **M**. S'il est réglé sur **M**, la puissance d'exposition partielle doit être calculée à l'aide du nombre-guide et réglée manuellement au niveau du flash. S'il est réglé sur **A**, vous devez faire concorder les réglages du diaphragme au niveau de l'appareil photo et du flash.

- Pour un flash indirect (réflecteur de flash incliné), le flash doit être réglé sur le mode **A**.
- N'utilisez pas de couvercle pour le contact flash, car cela désactiverait mécaniquement le flash interne.

Les indications suivantes font référence à l'utilisation du flash intégré.

L'appareil photo commande essentiellement l'exposition du flash en réglant l'émission de lumière en fonction de la valeur de diaphragme ou de mise au point, automatique ou réglée manuellement.
Avec la fonction commande manuelle du flash (modes opératoires n° 6–10) et à contre-jour, c'est-à-dire lorsque la luminosité extérieure est encore suffisante, la commande de flash d'appoint automatique du LEICA CM assure un équilibre entre la lumière ambiante et celle du flash grâce à un dosage adapté de l'émission de lumière du flash.

Important: Vérifiez, pour tous les modes opératoires avec flash, si le sujet principal se trouve dans la zone de portée du flash.

Portée du flash

La portée utile du flash dépend de la valeur de diaphragme réglée ainsi que de la sensibilité du film. Pour réussir les photos, il est essentiel que le sujet principal se trouve dans la zone de portée du flash. Pour ce faire, consultez le tableau suivant:

Sensibilité du film en ISO	**Portée utile maximale du flash**
25/15°	0,7 – 2,9 m
50/18°	0,7 – 4,1 m
100/21°	0,7 – 5,8 m
200/24°	0,7 – 8,2 m
400/27°	0,7 – 11,6 m
800/30°	0,7 – 16,5 m
1600/33°	0,7 – 23,3 m
3200/36°	0,7 – 33,0 m
5000/38°	0,7 – 41,2 m

Remarques:

- Les indications de distance dans le tableau se rapportent à des pellicules pour diapositives. Si vous utilisez des films négatifs (pour photos) qui, en raison de leur grande tolérance d'exposition acceptent une légère «sous-exposition», la portée peut sans problème être agrandie d'un facteur de 1,4.
- Les sujets très étendus en profondeur ne peuvent pas être éclairés uniformément par le flash sur toute leur surface. Les données font référence à des parties du sujet se trouvant dans le champ de mesure et ne constituent donc que des valeurs indicatives.
- Toutes les valeurs sont arrondies.

Modes opératoires avec commande de flash automatique

Avec ces modes opératoires, le flash se déclenche toujours automatiquement lorsque, dans de mauvaises conditions de luminosité, les photos réalisées à main levée risquent d'être floues en cas de durées d'exposition prolongées, par exemple dans des pièces intérieures sombres, dehors au crépuscule ou par mauvais temps.
L'activation automatique s'effectue également lorsque le système de mesure détecte une situation dans laquelle la luminosité est suffisante dans l'ensemble pour une prise de vue sans flash, mais nettement inférieure au centre de l'image. Dans ce cas, un flash d'appoint permet de reproduire automatiquement et correctement le sujet principal (généralement placé au centre), même à contre-jour.

(1) Photographie avec la fonction commande automatique du flash

Après la mise sous tension, le LEICA CM travaille toujours dans ce mode universel (si aucun autre n'a été enregistré, consultez la section «Enregistrement des modes opératoires du flash/de la correction de l'exposition réglée», p. 50).

Remarque: Ce mode opératoire par défaut, qui est généralement toujours activé, n'est signalé par les symboles correspondants à l'écran que lors du réglage de la fonction.

Réglage/Affichages

Opération de commande	**À l'écran**	**Dans le viseur** (seulement lorsque le flash est activé)
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ et Auto clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	–	a. Flash pas (encore) chargé/prêt à fonctionner: Le symbole de flash ϟ clignote à 2 Hz (pendant environ 6s maximum si la pile est suffisamment chargée) b. Flash chargé/prêt à fonctionner: Le symbole de flash ϟ clignote c. Exposition du flash trop faible d'au moins 0,5 EV: Lo s'allume également d. Exposition du flash trop élevée d'au moins 0,5 EV: Hi s'allume également e. En cas d'utilisation d'un flash externe mal réglé (voir «Remarques sur l'utilisation d'un flash externe», p. 32): Err s'affiche également (le déclencheur est verrouillé)

Réglage/Affichages (cont.)

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
3. Après la prise de vue	–	a. Exposition du flash correcte et flash prêt à fonctionner: Le symbole de flash ϟ clignote b. Exposition du flash correcte mais flash pas (encore) prêt à fonctionner: Le symbole de flash ϟ clignote pendant 2 s à 4Hz (le déclencheur est verrouillé) c. Exposition du flash insuffisante et flash pas (encore) prêt à fonctionner: Le symbole de flash ϟ ne se réaffiche qu'après 2 s (le déclencheur est verrouillé)

(2) Photographie avec la fonction commande automatique du flash avec éclairage ◉

Dans le cas de photos en portrait ou de groupes avec flash, le phénomène «yeux rouges» peut être observé si la lumière du flash est directement réfléchie de la rétine sur l'appareil photo. Les personnes à photographier ne doivent donc pas regarder directement dans l'appareil photo. Comme cet effet est renforcé par la dilatation des pupilles dues à une faible luminosité, il est judicieux d'éclairer, par exemple pour les photographies en intérieur, le plus possible l'espace de prise de vue afin que les pupilles se contractent.
Si l'on active le éclairage, une source d'éclairage permanente additionnelle, en appuyant sur le déclencheur juste avant de prendre la photo, les pupilles des personnes regardant dans la direction de l'appareil se contracteront et l'effet "yeux rouges" sera atténué.

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ, ◉ et Auto clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	◉	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)
3. Après la prise de vue	◉	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

(3) Photographie avec la fonction commande automatique du flash et vitesses d'obturation plus lentes SLOW

(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Pour minimiser le risque de flou, la durée d'exposition ne peut pas dépasser $^1/_{60}$s dans les modes opératoires avec activation du flash. C'est pourquoi, sur les vues réalisées avec un flash, l'arrière-plan non éclairé par le flash est souvent fortement sous-exposé.
Pour une reproduction correcte de la lumière ambiante dans ces situations, une durée d'exposition plus longue est nécessaire. Dans ce mode opératoire, la lumière ambiante détermine la vitesse d'obturation, voire le temps de pose prolongé **B**. (consultez la section «Fonction **B** à réglage automatique», p. 49).

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ, SLOW et Auto clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	SLOW; **B** lors de temps de pose prolongés automatiques	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés, 2.4 (avec **P**, pour l'ouverture de diaphragme maximale) ou la valeur de diaphragme réglée (avec **A**) et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent pendant 2s en alternance.
3. Pendant la prise de vue (Uniquement en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés)	SLOW et **B**; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	SLOW	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

Remarque: En cas de faible luminosité, c.-à-d. des vitesses d'obturation inférieures à $^1/_{60}$s, vous devez maintenir l'appareil sans bouger, le placer sur un support ou utiliser un trépied. La position de l'appareil photo ne peut être modifiée qu'après l'utilisation flash, lorsque le film a avancé.

(4) Photographie avec la fonction commande automatique du flash avec éclairage et vitesses d'obturation plus lentes SLOW ◉
(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)
Ce mode opératoire permet d'associer les fonctions des modes n° 2 et 3.

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ, SLOW, ◉ et Auto clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	SLOW et ◉; B lors de temps de pose prolongés automatiques	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés, 2.4 (avec **P**, pour l'ouverture de diaphragme maximale) ou la valeur de diaphragme réglée (avec **A**) et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent pendant 2 s en alternance.
3. Pendant la prise de vue (Uniquement en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés)	SLOW, ◉ et B; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	SLOW et ◉	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

Remarque: En cas de faible luminosité, c.-à-d. des vitesses d'obturation inférieures à $^1/_{60}$ s, vous devez maintenir l'appareil sans bouger, le placer sur un support ou utiliser un trépied. La position de l'appareil photo ne peut être modifiée qu'après l'utilisation flash, lorsque le film a avancé.

(5) Photographie avec la fonction commande automatique du flash, une synchronisation sur la fin de l'exposition et vitesses d'obturation plus lentes 2nd SLOW

(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Le LEICA CM permet de déclencher le flash au début ou à la fin de la durée d'exposition, au choix. Il est ainsi possible d'effectuer une exposition du flash très courte au début ou à la fin de l'exposition pour la lumière ambiante, qui est, en comparaison, considérablement plus longue. En particulier dans le cas de sujets en mouvement dans des environnements sombres qui reflètent peu de lumière, p. ex. les voitures, la synchronisation sur la fin de la durée d'exposition offre généralement un rendu plus naturel.
Sinon, ce mode correspond au mode SLOW.

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ, 2nd, SLOW et Auto clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	2nd et SLOW; B lors de temps de pose prolongés automatiques	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés, 2.4 (avec **P**, pour l'ouverture de diaphragme maximale) ou la valeur de diaphragme réglée (avec **A**) et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent pendant 2 s en alternance.
3. Pendant la prise de vue (Uniquement en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés)	2nd, SLOW, et B; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	2nd et SLOW	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

Remarque: En cas de faible luminosité, c.-à-d. des vitesses d'obturation inférieures à $^1/_{60}$ s, vous devez maintenir fermement l'appareil sans bouger, le placer sur un support ou utiliser un trépied. La position de l'appareil photo ne peut être modifiée qu'après l'utilisation flash, lorsque le film a avancé.

Modes opératoires avec commande manuelle du flash

Comme décrit dans la section «Modes opératoires avec commande de flash automatique» à la p. 34, le LEICA CM active également automatiquement le flash en cas de contre-jour. Si la partie plus sombre du sujet ne doit pas se trouver au centre de la photo pour des raisons de composition d'image, le flash intégré n'est pas utilisé en raison de la luminosité globale suffisante. Il en va de même lorsque vous souhaitez atténuer les contrastes élevés (p. ex. en cas d'exposition directe aux rayons du soleil). Dans ce cas, il peut s'avérer utile d'activer le flash manuellement.
Tant que ces modes opératoires sont activés, le flash est automatiquement activé à chaque prise de vue, indépendamment des conditions de luminosité. A part cela, les fonctionnalités correspondent exactement à celles de la commande automatique du flash (n° 1–5).

(6) Photographie avec la fonction commande manuelle du flash ϟ

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ clignote	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	ϟ	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)
3. Après la prise de vue	ϟ	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

(7) Photographie avec la fonction commande manuelle du flash et éclairage 👁 ϟ

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ et 👁 clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	ϟ et 👁	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)
3. Après la prise de vue	ϟ et 👁	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

(8) Photographie avec la fonction commande manuelle du flash et vitesses d'obturation plus lentes ϟ SLOW
(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Réglage/Affichages

Opération de commande	**À l'écran**	**Dans le viseur**
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ et SLOW clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	ϟ et SLOW; B lors de temps de pose prolongés automatiques	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés, 2.4 (avec **P**, pour l'ouverture de diaphragme maximale) ou la valeur de diaphragme réglée (avec **A**) et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent pendant 2 s en alternance.
3. Pendant la prise de vue (Uniquement en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés)	ϟ, SLOW et B; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	ϟ et SLOW	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

Remarque: En cas de faible luminosité, c.-à-d. des vitesses d'obturation inférieures à $^1/_{60}$ s, vous devez maintenir l'appareil sans bouger, le placer sur un support ou utiliser un trépied. La position de l'appareil photo ne peut être modifiée qu'après l'utilisation flash, lorsque le film a avancé.

(9) Photographie avec la fonction commande manuelle du flash, vitesses d'obturation plus lentes et éclairage ϟ SLOW 👁
(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ, SLOW et 👁 clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	ϟ, SLOW et 👁; B lors de temps de pose prolongés automatiques	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés, 2.4 (avec **P**, pour l'ouverture de diaphragme maximale) ou la valeur de diaphragme réglée (avec **A**) et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent pendant 2 s en alternance.
3. Pendant la prise de vue (Uniquement en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés)	ϟ, SLOW, 👁 et B; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	ϟ, SLOW et 👁	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

Remarque: En cas de faible luminosité, c.-à-d. des vitesses d'obturation inférieures à $^{1}/_{60}$ s, vous devez maintenir l'appareil sans bouger, le placer sur un support ou utiliser un trépied. La position de l'appareil photo ne peut être modifiée qu'après l'utilisation flash, lorsque le film a avancé.

(10) Photographie avec la fonction commande manuelle du flash, une synchronisation du flash sur la fin de l'exposition et vitesses d'obturation plus lentes ϟ 2nd SLOW
(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ, 2nd, et SLOW clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	ϟ, 2nd et SLOW; B lors de temps de pose prolongés automatiques	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés, 2.4 (avec **P**, pour l'ouverture de diaphragme maximale) ou la valeur de diaphragme réglée (avec **A**) et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent pendant 2 s en alternance.
3. Pendant la prise de vue (Uniquement en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés)	ϟ, 2nd, SLOW et B; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	ϟ, 2nd et SLOW	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

Remarque: En cas de faible luminosité, c.-à-d. des vitesses d'obturation inférieures à $^1/_{60}$ s, vous devez maintenir l'appareil sans bouger, le placer sur un support ou utiliser un trépied. La position de l'appareil photo ne peut être modifiée qu'après l'utilisation flash, lorsque le film a avancé.

Photographie avec temps de pose prolongés manuel

Certains sujets, tels que les orages, les scènes de rue nocturnes ou les feux d'artifices, ne donnent toute leur mesure que lors de prises de vue avec une exposition plus longue.
Pour de longues durées d'exposition sans tremblement, par exemple, en utilisant un trépied et un déclencheur souple électrique, vous pouvez utiliser les fonctions **T**, qui ne nécessitent pas de maintenir le déclencheur enfoncé:
Vous appuyez d'abord sur le déclencheur comme d'habitude, l'obturateur ne s'ouvrant qu'après le relâchement du déclencheur. Pour terminer l'exposition, rappuyez sur le déclencheur.
Pour vous offrir une plus grande liberté créative, le LEICA CM vous permet de choisir entre 4 variantes, c.-à-d. des associations de fonctions avec cette commande **T**. Les fonctions de flash sont identiques à celles des modes opératoires avec réglage normal de l'exposition.

Remarques:

- Lorsque vous utilisez la fonction **T**, vous devez actionner le déclencheur calmement et sans secousses, afin d'éviter les effets de flou. Sauf pour des considérations artistiques, il convient de ne modifier la position de l'appareil qu'après l'avance du film.
- En cas de faible luminosité, c.-à-d. des vitesses d'obturation inférieures à $^{1}/_{60}$ s, vous devez maintenir l'appareil sans bouger, le placer sur un support ou utiliser un trépied. La position de l'appareil photo ne peut être modifiée qu'après l'utilisation flash, lorsque le film a avancé.
- Pour toutes les photos prises avec une durée d'exposition prolongée, il est recommandé d'utiliser le Mini-Trépied LEICA (n°. de code 14 320), transportable dans n'importe quelle sacoche, et le Câble Déclencheur Électrique à Distance LEICA (n°. de code 18 540).
- Dans ce mode, l'électronique de l'appareil ne mesure pas l'exposition. Il est donc recommandé de réaliser plusieurs vues avec des durées d'exposition variées en vue d'une sélection ultérieure.
- Après 99 s, l'exposition se termine toute seule si le déclencheur n'a pas été actionné une deuxième fois.

(11) Photographie avec la fonction commande manuelle du flash et la fonction ϟT

(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ et T clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	ϟ et T	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); La valeur de diaphragme automatique ou réglée manuellement et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent en alternance
3. Pendant la prise de vue	ϟ et T; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	ϟ et T	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

(12) Photographie avec la fonction commande manuelle du flash, éclairage et la fonction T ϟ👁T

(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ, 👁 et T clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	ϟ, 👁 et T	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); La valeur de diaphragme automatique ou réglée manuellement et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent en alternance
3. Pendant la prise de vue	ϟ, 👁 et T; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	ϟ, 👁 et T	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

(13) Photographie avec la fonction commande manuelle du flash, une synchronisation du flash sur la fin de l'exposition et la fonction ϟ 2nd T

(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	ϟ, 2nd et T clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	ϟ, 2nd et T	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1); La valeur de diaphragme automatique ou réglée manuellement et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent en alternance
3. Pendant la prise de vue	ϟ, 2nd et T; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	ϟ, 2nd et T	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

(14) Photographie avec la désactivation manuelle du flash et la fonction T ⚡T

(Uniquement sélectionnable dans le «2e niveau de réglage», voir «Choix des modes opératoires», p. 31)

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	⚡ et T clignotent	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	⚡ et T	La valeur de diaphragme automatique ou réglée manuellement et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent en alternance
3. Pendant la prise de vue	⚡ et T; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue	⚡ et T	Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

(15) Photographie avec la désactivation manuelle du flash

En désactivant volontairement le flash, vous pouvez notamment photographier des scènes d'ambiance dans la lumière du crépuscule, ou en intérieur, ou prendre des photos dans les musées interdisant l'utilisation du flash. Dans ce mode opératoire également, la lumière ambiante détermine la vitesse d'obturation, voire le temps de pose prolongé **B**. (consultez la section «Fonction **B** à réglage automatique», p. 49).

Réglage/Affichages

Opération de commande	À l'écran	Dans le viseur
1. Lors du réglage de la fonction	clignote	–
2. Après le réglage de la fonction/lorsque vous appuyez sur le déclencheur (au moins jusqu'au point de pression)	; B lors de temps de pose prolongés automatiques	La valeur de diaphragme automatique ou réglée manuellement et 888 (pour les durées d'exposition >30 s) s'affichent en alternance
3. Pendant la prise de vue (Uniquement en cas d'activation automatique des temps de pose prolongés)	et B; en même temps, le compteur affiche la durée d'exposition écoulée	L'affichage de la valeur de mise au point et ϟ
4. Après la prise de vue		Comme dans le mode opératoire par défaut (n° 1)

Fonction B à réglage automatique

Dans les modes opératoires SLOW (3), SLOW ◉ (4), 2nd SLOW (5), ϟ SLOW (8), ϟ SLOW ◉ (9), ϟ 2nd SLOW (10) et (ϟ) (15), l'appareil photo active automatiquement le temps de pose prolongé, sous un certain seuil de luminosité. Lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur, l'affichage B apparaît également à l'écran (19). Avec une plus grande ouverture de diaphragme (2,4), l'obturateur reste ouvert tant que vous continuez d'appuyer sur le déclencheur (99 s maximum). Pendant l'exposition, le compteur de vues compte les secondes.

Attention: Quand l'appareil se commute sur cette fonction dans les modes opératoires correspondants, la mesure de l'exposition active juste avant s'éteint en même temps. Il est donc recommandé de réaliser plusieurs vues avec des durées d'exposition diverses en vue d'une sélection ultérieure.

Remarque: Pour toutes les photos prises avec une durée d'exposition prolongée, il est recommandé d'utiliser le Mini-Trépied LEICA (n°. de code 14 320), transportable dans n'importe quelle sacoche, et le Câble Déclencheur Électrique à Distance LEICA (n°. de code 18 540).

Enregistrement des modes opératoires du flash/de la correction de l'exposition réglée

Dans certaines conditions, il peut s'avérer utile de travailler toujours avec les mêmes fonctions du LEICA CM. Ainsi, vous devrez peut-être toujours prendre une série de portraits avec éclairage ou une série de photos en mode paysage pour une multivision avec une correction de l'exposition fixe. A cet effet, il est possible d'enregistrer en permanence tous les modes flash, ainsi qu'une valeur de correction définie, afin de les rendre immédiatement accessibles après la mise hors/sous tension de l'appareil.
Cet enregistrement durable s'effectue également en principe de la même manière que le réglage des fonctions proprement dites:

Réglage

Opération de commande	Affichage à l'écran
1. a. Si aucune procédure de réglage n'est activée (les affichages correspondants sont allumés en permanence à l'écran [19]): Définissez la fonction désirée (comme décrit dans les sections «Correction de l'exposition», p. 29, et «Choix des modes opératoires», p. 31)	a. Les affichages correspondants (le symbole du mode flash ou **EV**) clignotent pendant 4 s pour indiquer qu'il est possible de régler un mode/une valeur. Pour EV, le compteur de droite change pour indiquer la valeur de correction. Les autres affichages disparaissent.
b. Après le réglage de la fonction désirée, mais pendant que le mode de réglage est encore actif (l'affichage correspondant clignote lentement): Appuyez sur la touche MODE (22) ou EV (21) pendant 3 s minimum.	b. L'affichage correspondant clignote rapidement pour indiquer que la fonction est enregistrée en permanence.
2. Après l'enregistrement	Les affichages correspondant aux fonctions restent allumés et les autres affichages réapparaissent.

La suppression d'un enregistrement s'effectue de la même manière, c.-à-d. en sélectionnant et enregistrant le réglage par défaut (ou un autre mode opératoire désiré) ou **0.0 EV** (ou toute autre valeur de correction).

Remarque: L'enregistrement est également effacé après un remplacement de la pile.

Français

Retardateur

Le LEICA CM permet de sélectionner une avance de 2 ou 10 s pour la fonction de retardateur, par exemple, pour les photos sur lesquelles vous désirez également figurer ou pour éviter tout effet de flou lorsque vous appuyez sur le déclencheur.

Réglage de l'avance

Opération de commande	Affichage à l'écran
1. Appuyez sur la touche TIMER (20)	Le symbole du retardateur (⏻) clignote (après avoir relâché la touche pendant 4 s) pour indiquer que vous pouvez sélectionner une avance; le compteur indique 0. Les autres affichages disparaissent.
2. Sélectionnez le temps désiré en faisant tourner la molette centrale (18). **Remarque:** Les avances défilent en «boucle», c'est-à-dire que vous pouvez y accéder dans les deux directions.	Le symbole du retardateur clignotant passe à l'affichage pour la fonction réglée (⏲); le compteur affiche 2 ou 10 En cas de réglage sur 0 (pas de fonction de retardateur), l'affichage du début clignote
3. Rappuyez sur la touche TIMER pour confirmer le réglage et revenir au fonctionnement normal.	Le symbole du retardateur pour la fonction réglée est toujours affichée; le compteur affiche l'avance sélectionnée. Les autres affichages réapparaissent.

Démarrage/arrêt du retardateur

Opération de commande	Affichage à l'écran	Autres
1. Pour démarrer, appuyez sur le déclencheur (8)	Le symbole du retardateur pour la fonction réglée est toujours affichée. Pendant le décompte, les secondes restantes jusqu'au déclenchement sont affichées par le compteur	Le lampe d'appoint (3) s'allume à l'avant de l'appareil jusqu'au déclenchement de l'obturateur, comme suit: – clignotant pendant 1/9 seconde(s) (avec une avance de 2/10 s) – Allumé constamment pendant 1 seconde – Déclenchement
2. Vous pouvez interrompre le décompte à tout moment, en rappuyant sur le déclencheur, sur la touche TIMER ou en mettant l'appareil hors tension	Le symbole du retardateur revient à l'affichage initial (⏻). Le compteur réaffiche le nombre de photos en cours.	Le lampe d'appoint s'éteint.

Remarques:
- Le retardateur est toujours activé pour une seule photo, c.-à-d. qu'il doit être de nouveau réglé pour une nouvelle utilisation.
- Si le flash n'est pas encore chargé lorsque vous actionnez la touche TIMER – le symbole clignote dans le viseur – le retardateur ne peut pas être activé.

Important: Le calcul des mesures est toujours réalisé juste avant la prise de vue!

Rembobinage automatique du film exposé

Après la dernière prise de vue, à la fin du film, la pellicule se rembobine automatiquement. Le compteur de vues à l'écran (19) effectue alors le comptage à l'envers, en affichant en alternance les numéros de vue et les segments en recul en tant que confirmation du rembobinage.
A la fin du rembobinage, le moteur s'arrête. Le compteur affiche 0 pour indiquer que vous pouvez retirer le film entièrement rembobiné.

Important: Si le moteur s'arrête sans que 0 clignote à l'écran, il faut remplacer la pile. N'ouvrez pas le dos de l'appareil car le film partiellement rembobiné serait involontairement exposé à la lumière et les vues prises seraient ainsi endommagées. Après l'insertion de la nouvelle pile, il est nécessaire de redémarrer manuellement le rembobinage du film avec la touche de rembobinage (26) avant la fin située sous l'appareil.

Rembobinage d'un film partiellement exposé

Le rembobinage motorisé du film peut être lancé manuellement à tout moment, par exemple pour le développement d'un film partiellement exposé. Pour ce faire, appuyez avec la pointe d'un stylo à bille ou un objet semblable sur la touche de rembobinage (26) située sous l'appareil photo.

Accessoires:	n°. de code
Courroie de transport d'env. 50 cm (compris dans la livraison – pièce de rechange)	18 529
Dragonne (compris dans la livraison – pièce de rechange)	18 528
Câble Déclencheur Électrique à Distance LEICA (env. 30 cm de long)	18 540
Etui en cuir avec dragonne pour ceinture	18 560
Mini-Trépied LEICA	14 320

Défaut	Cause	Remède
L'appareil ne déclenche pas	L'appareil n'est pas sous tension	Mettre l'appareil en marche (voir p. 11)
	La pile est vide	Remplacer la pile (voir p. 10)
	Les contacts de la pile sont sales	Nettoyer les contacts de la pile
	Le flash se recharge	Patienter pendant le chargement du flash (voir p. 58)
	Le flash externe n'est pas ouvert correctement	Positionner le flash correctement
	La distance de prise de vue est trop courte	Assurer une distance de prise de vue d'au moins 70cm (voir p. 21)
	Le film n'est pas correctement inséré, 1/0 clignote	Ouvrir le dos, réinsérer le film (voir p. 16)
	Le film est rembobiné et le chargeur se trouve encore dans l'appareil.	Sortir le chargeur (voir p. 53)
	Erreur de programme	Retirer la pile et la réinsérer.
L'appareil ne se déclenche pas et le compteur de vues clignote à l'écran (voir p.17 / 18)	Le fonctionnement de l'avance du film est perturbé	Rembobiner le film en appuyant sur le commutateur de rembobinage
Toute l'image est floue	L'appareil a bougé au déclenchement	Maintenir l'appareil stable et appuyer doucement sur le déclencheur
	Le réglage manuel de la mise au point est incorrect	Vérifier la distance avec le sujet et effectuer un nouveau réglage

Défaut	Cause	Remède
Sujet principal flou	Les capteurs autofocus sont masqués	Eloigner les mains, courroies, etc.
	La distance avec le sujet est trop courte	La distance avec le sujet doit être d'au moins 70cm
	Le sujet principal ne se trouve pas dans le cadre autofocus	Utiliser la mémorisation de la mise au point (voir p. 28)
	Les conditions de mise au point sont défavorables, p. ex. source de lumière vive dans l'image	Enregistrement de la mise au point sur un objet test à la même distance
	Le sujet a été photographié à travers une vitre, p. ex. depuis un bus ou un avion	Régler manuellement la distance sur infini (voir p. 23)
	Le réglage manuel de la mise au point est incorrect	Vérifier la distance avec le sujet et effectuer un nouveau réglage
L'image est voilée ou partiellement floue	L'objectif n'est pas propre (gouttes d'eau, traces de doigts)	Nettoyer l'objectif (voir «Conseils d'entretien du LEICA CM», p. 56)
La photo est entièrement ou partiellement sous-exposée	L'objectif ou le flash est partiellement recouvert	Eloigner les mains, courroies, etc. du réflecteur de flash, de l'objectif et des cellules de mesure; calage de l'appareil (voir p. 19)
	La distance est trop grande pour le flash	Ne pas dépasser la portée du flash ni utiliser des films avec une sensibilité supérieure (voir p. 33)
Photo surexposée	Vous avez recouvert le capteur de mesure de l'exposition en tenant l'appareil.	Eloigner les mains, courroies, etc. de l'objectif et des cellules de mesure; calage de l'appareil (voir p. 19)

Conseils d'entretien du LEICA CM

La poussière sur la lentille extérieure de l'objectif s'enlève avec un pinceau doux ou un chiffon propre et sec, sans peluches, par exemple un mouchoir en coton propre ou une chiffonette sans apprêt. Veillez à ce que le chiffon de coton utilisé pour essuyer l'élément n'ait pas été touché auparavant. Ce n'est qu'à cette condition que des traces de transpiration ou de graisse sur les surfaces en verre pourront être évitées. Il n'est pas conseillé d'utiliser des chiffons spéciaux tels que ceux utilisés pour nettoyer les verres de lunettes. Ils sont imprégnés de substances chimiques qui peuvent attaquer le verre optique. (Le verre monté dans les lunettes a une autre composition que les types de verre utilisés dans les objectifs.) Il est interdit d'utiliser de l'alcool ou d'autres substances chimiques pour le nettoyage du boîtier. Si nécessaire, essuyez avec un chiffon doux et sec.

Protégez le LEICA CM contre des coups violents, une grande chaleur et/ou l'humidité. Les températures extrêmement basses entravent le fonctionnement de l'appareil. Il est donc recommandé de placer le LEICA CM dans une poche intérieure chaude par temps froid. Evitez un passage abrupt du froid au chaud en raison de la formation de condensation gênante. La condensation qui aurait pu néanmoins se former disparaît spontanément après un certain temps dans un environnement sec. Pendant cette période, ne mettez pas l'appareil sous tension. L'appareil ne doit pas être conservé dans un récipient fermé, avant d'être complétement sec. Il est même conseillé de retirer la pile dans ce type de situation.

Le LEICA CM ne doit pas être exposé à l'humidité. Ceci pourrait entraîner des réparations coûteuses et même une détérioration complète. En cas de non-utilisation, il convient de ranger l'appareil, après l'avoir essuyé avec soin (en particulier après une utilisation dans des environnements très humides !), dans un endroit sec et frais, exempt de poussières et de substances chimiques.

N'exercez pas une pression excessive sur l'écran LCD. Il est conçu pour être utilisé à des températures comprises entre 0° et +40°C environ (env. 32° à 104°F). Si les températures sont plus basses ou plus élevées, la lisibilité de l'écran peut se dégrader. Des températures plus élevées peuvent même entraîner un noircissement provisoire de l'écran.

Attention: L'appareil comprend des éléments électroniques à haute tension. Il est donc interdit de dévisser ou d'ouvrir le boîtier de l'appareil. Les hautes tensions peuvent être mortelles!

Caractéristiques techniques

Type Appareil compact autofocus à visée télémétrique pour films 24 x 36 mm avec objectif standard à grande ouverture et grand angle.
Format du film 24 x 36 mm

Objectif LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm (6 lentilles dans 4 groupes) avec un traitement multi-couches optimisé.
Etendue de mise au point Réglage automatique ou manuel de la mise au point de 70 cm à l'infini, affichage de l'état de netteté par DEL dans les deux modes.
Champ minimum couvert 566 x 377 mm (taux d'agrandissement 1:15,7)

Système autofocus Autofocus passif à détection de phase, la lampe d'appoint AF s'active automatiquement dans des conditions de luminosité défavorables.

Système d'exposition Au choix, automatisme programmé, c.-à-d. réglage entièrement automatique de l'exposition, avec possibilité de changement manuel, ou automatisme avec priorité au diaphragme en cas de réglage manuel du diaphragme, éventuellement avec commande automatique du flash.
Mesure de l'exposition mesure à pondération centrale, mesure à deux champs (centre/bord) avec détection automatique du contre-jour (pour activation automatique du flash d'appoint).
Mémorisation des valeurs de mesure Appuyer sur le déclencheur jusqu'au point de pression permet d'enregistrer les valeurs de mesure de la mise au point et de l'exposition.
Plage de travail du système de mesure de l'exposition (ISO 100/21°)

Mode flash	Plage de travail du système de mesure d'exposition
Flash activé automatiquement ou manuellement (n° 1, 2, 6, 7)	EV8,5 (f/2,4, 1/60s) – EV19 (f/22, 1/1000 s)
Flash avec vitesse d'obturation plus lente ou désactivé (n° 3–5, 8–10, 15)	EV2 (f/2,4, 2 s) – EV19 (f/22, 1/1000 s)

Dans le cas de valeurs d'exposition inférieures à EV 8,5, le flash est automatiquement activé dans les modes opératoires n° 1–5.

Plage de vitesses d'obturation 1 à 1/1000 s (avec l'automatisme programmé et une valeur de diaphragme de 2,4, jusqu'à 1/500 s; avec une valeur de diaphragme de 4, jusqu'à 1/750 s) dans les modes opératoires n° 3–5 et 8–10, 30 s à 1/1000 s (avec l'automatisme programmé et une valeur de diaphragme de 2,4, jusqu'à 1/500 s; avec une valeur de diaphragme de 4, jusqu'à 1/750 s) dans les modes avec activation manuelle et automatique du flash (n° 1, 2, 6, 7). Ces modes comprennent également l'activation automatique de la fonction B pour des durées d'exposition plus longues et réglées manuellement sur la base d'évaluation (jusqu'à 99 s). Les temps de pose prolongés réglables manuellement de manière ciblée jusqu'à 99 s (fonction T) permettent des prises de vues sans effet de flou avec les modes n° 11–14.
Correction de l'exposition ± 2 EV par incréments de 1/3 EV

Flash automatique et activation manuelle du flash/pré-flash En cas de faible luminosité, le flash intégré est automatiquement activé dans les modes n° 1–5. Il est possible d'activer et de désactiver manuellement le flash à tout moment dans les modes opératoires n° 6–14 ou 15. Vous pouvez également activer le pré-flash pour réduire l'effet «yeux rouges» dans les modes n° 2, 4, 5, 7, 9 et 10. Un flash avec une vitesse d'obturation plus lente est également possible avec les modes n° 3–5 et 8–10.
Modes opératoires (dans l'ordre d'activation) fonction commande automatique du flash (n° 1) (mode universel, toujours activé après la mise sous tension de l'appareil, sauf si vous avez spécifiquement enregistré un autre mode), fonction commande automatique du flash avec pré-flash (n° 2), fonction commande automatique du flash avec une vitesse d'obturation plus lente + B (n° 3), fonction commande automatique du flash avec pré-flash et une vitesse d'obturation plus lente + B (n° 4), fonction commande automatique du flash, avec une vitesse d'obturation plus lente (+ B) et une synchronisation sur la fin de la durée d'exposition (n° 5), fonction commande manuelle du flash (n° 6), fonction commande manuelle du flash et pré-flash (n° 7), fonction commande manuelle du flash avec une vitesse d'obturation plus lente + B (n° 8), fonction commande manuelle du flash avec une vitesse d'obturation plus lente et pré-flash + B (n° 9), fonction commande manuelle du flash avec une synchronisation sur la fin de la durée d'exposition et une vitesse d'obturation plus lente + B (n° 10), fonction T avec désactivation manuelle du flash (n° 14), fonction T avec commande manuelle du flash (n° 11), fonction T avec fonction commande manuelle du flash et synchronisation sur la fin de la durée d'exposition (n° 13), fonction T avec fonction commande manuelle du flash et pré-flash (n° 12) et désactivation manuelle du flash (n° 15).
Les modes sélectionnés sont conservés jusqu'au réglage de l'appareil sur un autre mode, à la mise hors tension de l'appareil ou au changement de la pile, sauf si un autre mode a été enregistré. Chaque mode peut être enregistré de façon permanen-

te.

Portée du flash (ISO 100/21°) de 0,7–5,8 m. Nombre-guide 14.
Intervalle de succession des flashs Env. 6 secondes avec une pile neuve.

Réglage de la sensibilité Réglage automatique de la sensibilité pour films codés DX, ISO 25/15° à 5000/38°. Pour les films sans code DX ou avec code DX et une sensibilité en dehors de cette plage, réglage sur ISO 100/21°.

Viseur Viseur à image réelle avec repères pour le champ de mesure de la mise au point ou la plage des plus grandes sensibilités de mesure de l'exposition. Correction dioptrique +1 à –3 dioptries.
Affichages du viseur Chaîne de DEL en trois parties pour l'affichage de l'état de la mesure de la distance, affichage numérique DEL à 7 segments et 4 caractères pour l'affichage des valeurs automatiques et manuelles de vitesse et de diaphragme et point lumineux pour la correction de l'exposition, symbole de flash DEL pour l'affichage de l'état du flash.
Agrandissement dans le viseur 0,4x, la taille du champ du viseur correspond à env. 85% du format du film.

Insertion et avance du film Après la mise en place du chargeur et la fermeture du dos, le film est chargé automatiquement et avancé par moteur jusqu'à la première vue. Avance motorisée du film après chaque exposition. Possibilité de séries de vues avec 0,7v/s (uniquement sans flash). Le rembobinage motorisé s'effectue automatiquement à la fin du film. Le film est entièrement rembobiné dans le chargeur. Rembobinage possible avant la fin du film.

Affichages à l'écran Ecran à cristaux liquides (LCD = Liquid Crystal Display) avec compteur de vues (88, sert également d'indication pour l'insertion, l'avance et le retrait du film, comme compteur de secondes pour les temps de pose prolongés et la fonction retardateur, ainsi que pour l'indication des valeurs de correction de l'exposition lors du réglage), chiffres ou caractères de remplacement pour l'affichage, au choix, de la date et de l'heure ou de la mise au point réglée manuellement (88:88x88), de symboles pour l'état de la pile (▬), du mode flash (ϟ/ϟ/👁/SLOW/2nd) et d'exposition sélectionné (B/T/A/P), des corrections de l'exposition (±EV) et de la fonction retardateur (⏻/◌, inactif ou réglé/activé).

Retardateur 2 ou 10 s au choix, signalisation par clignotement, pré-flash blanc sur la face avant de l'appareil et compteur à rebours sur l'écran.

Mise sous/hors tension de l'appareil Avec commutateur ON/OFF à droite de l'appareil. L'objectif se place en position de prise de vue ou de repos ; le volet d'objectif s'ouvre ou se ferme et des indications s'affichent sur l'écran ou disparaissent. L'appareil s'éteint automatiquement au bout d'environ 3 minutes d'inactivité.
Tension de service 3 V
Alimentation Pile au lithium 3 V de longue durée (CR 123A).

Boîtier Boîtier extérieur en titane avec garniture de cuir au design Leica. Dos avec fenêtre de visualisation pour chargeur. Fixation latérale de la courroie ou de la dragonne.
Filetage pour trépied A 1/4 DIN 4503 (1/4").
Dateur Appareil équipé d'un dateur intégré pour l'affichage du jour et de l'heure ou de la date sur le film ou dans le coin inférieur droit de l'image (sur demande). Horloge à quartz et calendrier automatique jusqu'en 2060. Commande de la luminosité de l'affichage par réglage automatique de la sensibilité du film.
Dimensions (L x H x P) 116 x 64 x 43 mm (objectif abaissé)
Poids env. 300 g (sans pile)

Academie Leica

A côté des produits exigeants qui affichent des performances superlatives de l'observation à la reproduction, nous offrons depuis de nombreuses années déjà à travers la Leica Akademie des séminaires et formations axés sur la pratique dont l'objectif est de faire découvrir l'univers de la photographie, de la projection et de l'agrandissement aux débutants comme aux enthousiastes de la photo.
Les cours, qui se déroulent dans les locaux modernes des établissements de Solms et au domaine de Altenberg et sont qui assurés par une équipe d'instructeurs qualifiés, traitent aussi bien de la photographie générale que de spécialités intéressantes et donnent lieu à de nombreuses suggestions, informations et conseils pratiques.
Pour plus de renseignements sur le programme de formation courant:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-421
Fax: +49 (0) 64 42-208-425
e-mail: la@leica-camera.com

Leica sur Internet

De plus amples informations sur nos produits, nos nouveautés, nos manifestations et au sujet de la société Leica vous sont fournies sur notre site Web:
http://www.leica-camera.com

Voorwoord

Wij wensen u veel plezier en succes bij het fotograferen met uw nieuwe LEICA CM. Het lichtsterke objectief LEICA SUMMARIT 1:2.4/40 mm maakt met zijn grote optische prestatie ook onder kritische lichtomstandigheden een uitstekende opnamekwaliteit mogelijk. Dankzij de compacte afmetingen past de LEICA CM in bijna elke tas en wordt aldus uw permanente begeleider.
Met de volautomatische programmabesturing en flitsinschakeling ondersteunt de LEICA CM onbekommerd fotograferen. Aan de andere kant kunt u altijd met behulp van de handmatige instellingen de beeldvorming zelf ter hand nemen.
Zo kunnen door de talrijke speciale functies zelfs kritische opnamesituaties worden beheerst en kan de beeldkwaliteit worden verhoogd.
Om het volledige prestatievermogen van uw LEICA CM goed te benutten, raden wij u aan deze handleiding aandachtig te lezen.

Deze handleiding werd op 100% chloorvrij-gebleekt papier gedrukt, waarvan het kostbare productieproces het oppervlaktewater ontziet en daarmee het milieu spaart.

Beknopte beschrijving

De LEICA CM is een elegante, compacte en veelzijdige kleinbeeldzoekercamera die dankzij zijn buitengewone uitrusting zowel voor onbekommerd als verfijnd fotograferen geschikt is. De bijzondere uitrustingsdetails zijn:

- LEICA SUMMARIT 1:2.4/40 mm, sterk objectief (6 lenzen in 4 groepen)
- Titaanbehuizing
- Afstand-instelgebied van ca 70 cm tot oneindig
- Naar keuze automatische (autofocus) of handmatige afstandsinstelling met scherpte-indicatie in de zoeker.
- Belichtingsmeting via twee zones met nadruk op het centrum en automatische tegenlichtdetectie (voor automatische invulling met flits)
- Meetwaardegeheugen voor AF en belichting
- Naar keuze programmagestuurde belichtingsautomaat (automatische instelling van sluitertijd en diafragma) met mogelijkheid van programma-shift, of tijdautomaat (automatische instelling van de sluitertijd na handmatige keuze van het diafragma) met weergave van de resulterende waarden in de zoeker
- Kortste sluitertijd $^1/_{1000}$ s
- Langdurige belichting tot 99s in programma **B** (automatisch gestuurd) of **T** (handmatig gestuurd)
- Belichtingscorrectie in stappen van $^1/_3$ EV tot en met ±2 EV (ook continu op te slaan)
- Ingebouwd flitsapparaat, lichtopbrengst door richtgetal gestuurd
- Automatische flitsinschakeling bij onvoldoende licht, inclusief tegenlichtsituaties
- In te schakelen voorlicht voor de vermindering van het ”rode-ogen-effect”.
- Handmatig aan- en uitzetten van het flitsapparaat
- ISO-flitsschoen voor de aansluiting van een sterker extern flitsapparaat (bijv. LEICA SF 24D)
- Flits-functieweergave in de zoeker
- Gewenste flitsprogramma kan continu worden opgeslagen
- Dioptriecorrectie voor het zoeker-oculair
- Automatische filmgevoeligheidsinstelling (DX-code)
- Automatische filminvoer
- Automatisch filmtransport
- Serieopnamen: ca. elke 1,5 s een foto
- Automatisch terugspoelen van de film
- Meebelichten data geïntegreerd

Inhoudsopgave

Benaming van de onderdelen

1. Belichtingsmeetcel
2. Autofocus-sensoren
3. Lichtstraal ter vermindering van het ”rode-ogen-effect” en indicatie van de zelfontspannerfunctie
4. Zoekervenster
5. Flitsreflector
6. Objectief LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm met automatisch sluitende afdekking
7. Hoofdschakelaar
8. Ontspanner
9. Instelknop voor autofocus/handmatige afstandsinstelling
10. Instelhendel voor programma-automaat/handmatige diafragmakeuze (tijdautomaat)
11. Flitsschoen met
    a. Midden- en
    b. Stuurcontacten
12. Bus voor elektrische kabelontspanner
13. Achterwand-ontgrendelingsschuif
14. Dioptrie-instelknop
15. Zoekeroculair
16. Kijkvenster voor filmcassettes
17. Camera-achterwand
18. Centrale instelknop
19. LCD-dataveld
20. TIMER-knop* voor instelling van de zelfontspanner (in combinatie met de centrale instelknop)
21. EV-knop* voor de instelling van belichtingscorrecties (in combinatie met de centrale instelknop)
22. MODE-knop* voor de instelling van de flitsprogramma’s (in combinatie met de centrale instelknop)
23. DATE-knop* voor alle instellingen van datum, tijd en meebelichten (in combinatie met de centrale instelknop)
24. Batterijvakdeksel
25. Statiefschroefdraad
26. Knop voor handmatig terugspoelen film
27. Bevestigingsoog voor draagriem
28. Film vang- en opwikkelspoel met aandrukrol
29. Filmgeleidingsnokken
30. DX-contacten
31. Filmcassettevak
32. Meenemer van de terugwikkelspoel

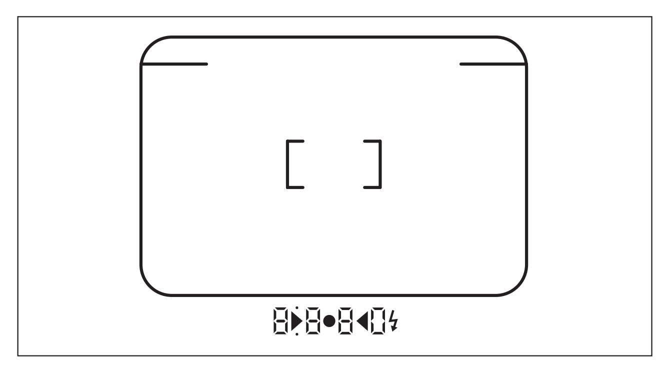
* Het gehele vlak van de knoppen is voor de bediening te gebruiken, niet alleen de linkerkant die iets naar voren staat.



De indicaties van het LCD-dataveld (19)

ϟ	flits handmatig ingeschakeld
(ϟ)	flits handmatig uitgeschakeld
2nd	flitssynchronisatie aan het einde van de belichtingstijd
SLOW	langere sluitertijden mogelijk
◉	voorlicht voor de vermindering van het ”rode-ogen-effect”
EV ±	belichtingscorrectie ingesteld
8.8	cijfergroep voor: – beeldtelwerk, – tijdteller bij langdurige belichtingen en zelfontspanner – ingestelde correctiewaarde belichting – bevestiging van de juiste filminvoer (met onderste segmenten van de cijfers)
▭	batterijconditie
⏱/⏱	zelfontspanner geactiveerd/ ingesteld resp. aflopend
B	automatische omschakeling naar langdurige belichting (bij langeren sluitertijden als 30s in de programma’s SLOW, SLOW ◉, 2nd SLOW, ϟ SLOW, ϟ SLOW ◉, ϟ 2nd SLOW en (ϟ))
T	handmatige, langdurige belichting
A	tijdautomaat
P	programma-automaat
88:88X88	digitale indicatie in zes posities en zeven segmenten voor – datum en tijd, resp. niet meebelichten – afstand (in m) bij handmatige instelling – [∞] oneindig handmatig ingesteld – ASA/100 (afwisselend knipperend) als aanduiding van filmgevoeligheidsinstelling bij onjuist ingestelde gevoeligheid/filmcassette – automatische flitsinschakeling (door kortstondige omschakeling op Auto-indicatie tijdens de instelling)

Nederlands



De indicaties in de zoeker

Met LED's (Light Emitting Diodes – lichtdioden, met automatische helderheidsregeling die aan het omgevingslicht is aangepast).

A. 8.888 digitale indicatie met decimaalpunt in vier posities en zeven segmenten en daarboven liggende punt:
- indicatie van de automatisch gekozen, resp. handmatig ingestelde sluitertijd – en/of de automatisch gekozen diafragmawaarde,
- ASA/100 (afwisselend knipperend) als aanduiding van filmgevoeligheidsinstelling bij onjuist ingestelde gevoeligheid/filmcassette
- Err als aanduiding van onmogelijke programma-instellingen met en op een extern flitsapparaat,
- aanwijzing van ingestelde belichtingscorrectie,
- Hi/Lo waarschuwing voor over- of onderbelichting, resp. onder het meetbereik blijven, en
- 888 signaal bij sluitertijden langzamer dan 1 s

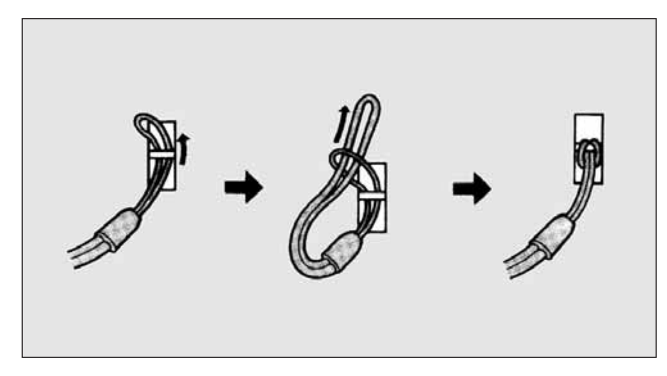
B. ▸ • ◂ twee driehoekige en een ronde LED:
- samen als balans voor de indicatie van de automatisch of handmatig ingestelde scherpte

C. ϟ flitsvormige LED:
- flitsstatus

Opmerking: Na het ontspannen, d.w.z. na een opname, verdwijnen met uitzondering van het symbool voor de flitsstatus alle indicaties, evenals, bij onjuist ingelegde of teruggespoelde film, resp. als helemaal geen film is ingelegd, de betreffende indicaties van het telwerk (zie "Film inleggen", pag. 74).

Veiligheidsadviezen

- Probeer de camera niet eigenhandig te repareren als deze functiestoringen vertoont. Als eerste maatregel moet u de batterij vervangen.
  Als dit geen resultaat oplevert, brengt u de camera naar uw speciaalzaak of een vakman.
- Maak u volledig vertrouwd met het gebruik en de functies van uw nieuwe camera voordat u deze voor bijzondere aangelegenheden (vakantiereis, huwelijk enz.) gebruikt. Lees de handleiding en overtuig u met proefopnamen van het onberispelijk functioneren van de camera, voordat u deze bij bijzondere gebeurtenissen gebruikt.
- Als uw camera een eigenaardige geur, hitte of rook veroorzaakt, moet de batterij onmiddellijk worden verwijderd – voorzichtig verbrandingsgevaar.
- Hetzelfde geldt in geval van ”ratelende” geluiden.
- Als uw camera mocht vallen, bijv. onderhevig aan een botsing waardoor de inwendige onderdelen worden blootgelegd, raakt u deze onderdelen niet aan. Enige onderdelen staan onder een spanning van 200 V!
- Als uw camera in het water valt of als er water in de camera binnendringt, moet de batterij onmiddellijk worden verwijderd.
- Bewaar uw camera nooit op plaatsen waar de temperatuur extreem hoog of laag is.
- Wanneer u de camera niet gebruikt, moet u deze in principe altijd (met de ON/OFF-schuif 7) uitzetten om het objectief in te trekken. Overtuig u ervan, dat de objectiefafdekking gesloten is.

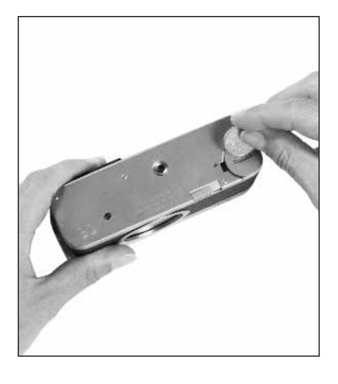


Bevestigen van polskoord/draagriem

1. Schuif de kleine lus van het polskoord / de draagriem door het oog (27) rechts op het cameralichaam.
2. Steek daarna het einde van het polskoord/de draagriem door de bovengenoemde kleine lus en trek het zo vast aan, dat de gemaakte strik stevig om het oog van de camera sluit.

Nederlands

In gebruik nemen van de LEICA CM





Plaatsen en verwijderen van de batterij

De LEICA CM gebruikt een 3 Volt lithiumbatterij (bijv. Duracell DL123A, Kodak KL 123LA, Panasonic CR 123A, Varta CR123A of overige CR-123 typen), waarmee zowel de camera als de dateerinrichting van stroom worden voorzien.

1. Open de bajonetsluiting van het batterijvakdeksel (onderkant camera, 24) door deze met een muntstuk tegen de uurwijzers in te draaien (overeenkomstig de aanduiding naast het deksel).
2. Plaats een lithiumbatterij met het pluscontact naar voren (overeenkomstig de aanduiding in het batterijvak).
3. Sluit het deksel weer door dit met de uurwijzers mee te draaien.

Opmerking: Wij adviseren de batterij bij uitgeschakelde camera te vervangen omdat de geprogrammeerde gegevens dan nog ongeveer 30 sec. behouden blijven. De geprogrammeerde gegevens worden bij ingeschakelde camera direct na het verwijderen van de batterij gewist, zodat na vervanging datum en tijd opnieuw moeten worden ingevoerd (zie ook ”Meebelichten van de data”, pag. 70).

Batterij controleren

Na het inschakelen van de camera (zie pag 69) wordt bij voldoende spanning van de batterij in het dataveld (19) het batterijsymbool geheel zwart gevuld weergegeven (▬). Bovendien beweegt het objectief (6) in de stand-by positie.

Als het batterijsymbool (▭) nog slechts nog voor de helft aanwezig is, betekent dit hoogstens 30% capaciteit en moet de batterij spoedig worden vervangen.

Knippert het voor de helft aanwezige symbool (▭) of licht de indicatie niet op, dan is de batterij leeg en moet direct worden vervangen. De camera kan in dit geval niet meer worden ontspannen. Op reis moet daarom altijd een reservebatterij worden meegenomen.

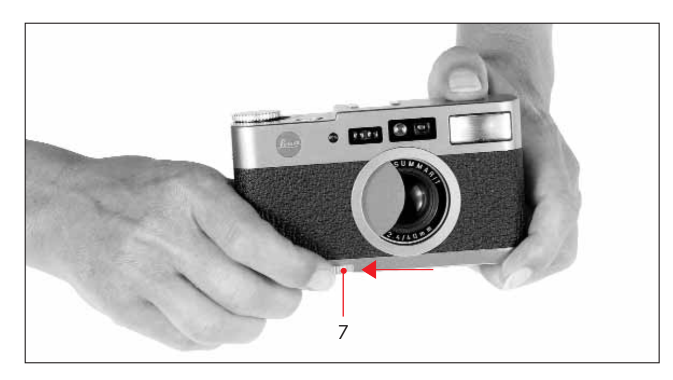
Een nieuwe batterij is voldoende voor ca. 8 films van 36 opnamen bij 50% flitsgebruik, dat zijn ca. 290 opnamen (conform Leica teststandaard).

Opmerkingen:

- Als na het inschakelen van de camera het objectief niet meer in de stand-by positie komt, is de batterij ofwel geheel leeg, of verkeerd geplaatst ofwel helemaal niet aanwezig.
- Knippert alleen het symbool (▭) of is geen indicatie zichtbaar, dan kunnen ofwel de contacten van de batterij vervuild zijn, maak die dan schoon met een schone, droge en pluisvrije doek of
  de batterij is gedeeltelijk ontladen en er is een serie van enkele opnamen achterelkaar gemaakt.
  Na een korte pauze, als de batterij weer geladen is, kan weer gefotografeerd worden.

- De batterijcontacten moeten steeds schoon worden gehouden.
- Als er zich een film in de camera bevindt, moet u direct na het verwijderen van de oude batterij een nieuwe plaatsen.
- Koude verlaagt de batterijcapaciteit. Bovendien wordt de film stugger en daardoor wordt het filmtransport bemoeilijkt. Bij lage temperaturen adviseren wij daarom de LEICA CM dicht op het lichaam te dragen en met een nieuwe batterij te gebruiken.

Let op:
- Batterijen mogen in geen geval in het vuur worden gegooid, verwarmd, opgeladen, gedemonteerd of opengebroken worden.
- Lege batterijen mogen niet met het normale huisvuil worden meegegeven, want ze bevatten giftige, milieubelastende stoffen. Voor recycling moet u ze bij de handelaar of een verzamelpunt van chemisch afval afgeven.



Aan- en uitzetten van de camera/
Automatische uitschakeling

Schuif hiervoor de ON/OFF-schakelaar (7) in de betreffende gemarkeerde ON-stand. Vervolgens opent de objectiefafdekking, het objectief gaat naar de stand-by positie en in het dataveld (19) verschijnen de indicaties.
Bij het uitzetten van de camera door verschuiven van de ON/OFF-schakelaar in de OFF-stand verdwijnen alle indicaties, het objectief wordt ingeschoven en de objectiefafdekking sluit.
Als de camera na het aanzetten ca. 3 minuten niet wordt ontspannen, schakelt deze zichzelf automatisch als hiervoor beschreven uit, maar gaat het objectief in dit geval niet terug.
Deze stand-by schakeling voorkomt onnodig batterijgebruik.

Opmerking: Voor een langere levensduur van de batterij kunt u ondanks deze stand-by schakeling er beter een gewoonte van maken de camera steeds uit te zetten als deze langere tijd niet wordt gebruikt.

Als de camera in de stand-by positie is geschakeld, kan deze door een van de volgende maatregelen altijd weer worden geactiveerd:
- Uit- en opnieuw aanzetten met de ON/OFF-schakelaar
- Indrukken van de TIMER-knop (20)
- Indrukken van de EV-knop (21)
- Indrukken van de MODE-knop (22)
- Aantippen of indrukken van de ontspanner (8)

Opmerking: Elke keer als de camera wordt aangezet, is het standaard flitsprogramma geactiveerd (zie ook ”Beschikbare programma's”, pag. 89), tenzij u vooraf een ander programma hebt opgeslagen. Hetzelfde geldt ook voor een opgeslagen belichtingscorrectie (zie ook ”Opslaan van de flitsprogramma's/de ingestelde belichtingscorrectie”, pag. 108).



Meebelichten van de data

De LEICA CM is voorzien van een geïntegreerde dateerinrichting. Naar wens kan in de rechterbenedenhoek van elke opname ofwel de dag en tijd (dag, uren, minuten) ofwel de datum (dag, maand, jaar – in vier verschillende volgordes te kiezen) worden meebelicht. Plaats en grootte van de belichte registratie zijn te zien op de afgebeelde foto.

Opmerkingen:

- De gegevens worden door LED's (Light Emitting Diodes – lichtdioden) van voren op de film belicht.
- De helderheid van de belichting wordt gestuurd door de automatische filmgevoeligheidsinstelling (DX-code) van de camera. Afhankelijk van de gebruikte film kan de leesbaarheid toch iets verschillen. Bij sommige minder gevoelige films zijn ze heel moeilijk of helemaal niet herkenbaar. Op donkere delen van het motief worden de gegevens rood tot oranje, op lichte delen oranje tot geel weergegeven. Daardoor zijn ze op lichte, oranje getinte of zeer "onrustige" delen van het beeld nauwelijks leesbaar.
- De automatische kalender loopt van 2003 tot het jaar 2060.
- De voeding van de dateerinrichting vindt plaats met de camerabatterij. Als deze bij uitgeschakelde camera en binnen ongeveer 30 s wordt vervangen, blijven de ingestelde gegevens behouden. Als de batterij echter bij ingeschakelde camera wordt vervangen, keert de datum direct terug naar de fabrieksinstelling.
- De cijfergroepen knipperen zolang nog geen instelling heeft plaatsgevonden.

Instellen van de data

Het invoeren van de datum, de tijd en de gewenste volgorde van de datum vindt evenals de meeste overige instellingen van de LEICA CM slechts plaats met twee bedieningselementen – de betreffende functieknop (links naast de indicatie) en de centrale instelknop.

Bedieningsstap	Indicaties in het dataveld
1. Druk de DATE-knop (23) lang in (min. 2 s).	De linker cijfergroep knippert (na het loslaten van de knop gedurende 4 s) als aanduiding dat zijn instelling intussen mogelijk is. **Opmerking:** Elke bediening van de centrale instelknop (18, zie punt 2) verlengt het knipperen/de beschikbare insteltijd met 4 s De overige indicaties verdwijnen. **Opmerking:** De indicatie springt daarbij meestal op jaar/maand/dag.
2. Draai de centrale instelknop (18) naar rechts (met de uurwijzers mee) om de waarde te verhogen of naar links (tegen de uurwijzers in) om deze te verlagen. **Opmerking:** De waarden zijn in een ”oneindige lus” geplaatst, d.w.z. ze zijn in beide draairichtingen bereikbaar (van 03 tot en met 60).	De waarde verandert overeenkomstig.
3. Druk kort op de DATE-knop.	De middelste cijfergroep knippert.
4. Stel de 4 overige waarden – maand/dag/uur/minuut – in zoals beschreven in stap 2 en 3.	Identiek aan de punten 1 en 2.
5. Door voor de vijfde keer kort op de DATE-knop te drukken, worden de invoergegevens opgeslagen.	Als bevestiging stopt de indicatie met knipperen.

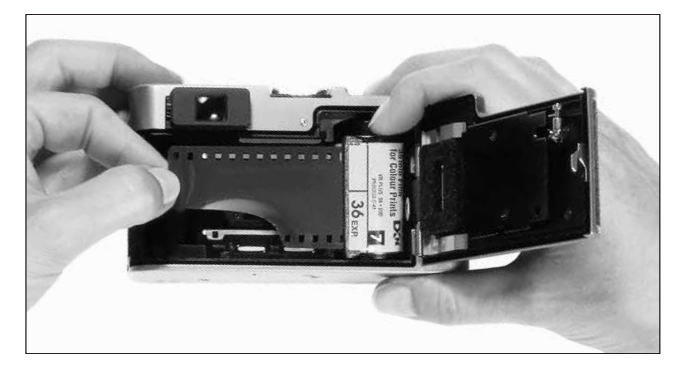
Opmerking: Het jaartal wordt door een apostrof weergegeven.

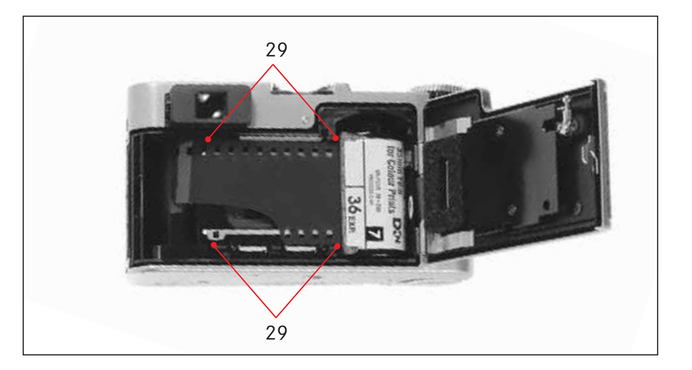
Kiezen van mee te belichten data / de datumvolgorde

Met de DATE-knop (23) kiest u ook of, resp. welke, gegevens getoond en op uw opnamen meebelicht moeten worden. Overeenkomstig de internationaal verschillende schrijfwijzen kent de LEICA CM bij de datum vier verschillende weergaven:
jaar/maand/dag – dag/maand/jaar – jaar/dag/maand – maand/dag/jaar — tijd/dag – geen meebelichting

Bedieningsstap	Indicaties in het dataveld
1. Druk kort op de DATE-knop (23).	De cijfergroepen van de datumaanduiding knipperen.
2. Stel door draaien van de centrale instelknop (18) het gewenste type in. **Opmerking:** De volgorde herhaalt zich.	Het betreffende indicatietype knippert. Voorbeelden: – Datum 31 10 03 – Tijd 11:11 31 – Geen meebelichting -- -- --
3. Door voor de tweede keer kort op de DATE-knop te drukken, worden de invoergegevens opgeslagen.	Als bevestiging stopt de indicatie met knipperen.







Film inleggen

De automatische filminvoer kan zowel bij in- alsook bij uitgeschakelde camera plaatsvinden.

Let op:

- Controleer altijd voor het openen van de achterwand of er nog een niet teruggespoelde film in de camera zit. Anders wordt door het invallende licht het reeds belichte deel van de film en daarmee een groot aantal gemaakte opnamen bedorven. De camera mag pas worden geopend als in het beeldtelwerk de 0 knippert. In het kijkvenster van de filmcassette (16) is te zien of een cassette is geplaatst en aan het telwerk is te zien of deze wel of niet is teruggespoeld (zie ”Automatisch terugspoelen van een belichte film”, resp. ”Terugspoelen van een gedeeltelijk belichte film”, pag. 111).
- Om lichtinval te voorkomen, moet de film zo mogelijk bij gedempt licht, bijv. in de eigen lichaamsschaduw worden ingelegd en uitgenomen.
- Vermijd bij het inleggen van een film met uw vingers de achterste lens van het objectief of een filmzijde aan te raken.

Bedieningsstap	Indicaties in het dataveld
1. Ontgrendel en open de achterwand (17) met de schuifknop (13) aan de linkerzijde van de camera. **Opmerking:** Controleer bij deze gelegenheid of zich op de achterste lens van het objectief stof bevindt. Eventueel moet dit met een zacht penseel worden verwijderd.	In het beeldtelwerk verschijnt alleen een 0. **Opmerking:** Bij uitgeschakelde camera verschijnen de datum-aanduiding en het ingestelde belichtingsprogramma niet.
2. Leg de filmcassette, zoals in de afbeeldingen getoond, in het filmcassettevak (31). De zich onderin bevindende, verende meenemer van de terugwikkelspoel (32) moet daarbij in de overeenkomstige uitsparing van de filmcassette vallen.	Onveranderd
3. Leg de film vlak op het filmvak tussen de geleidingsnokken (29) en trek het begin van de film zoals in de afbeelding geheel over de opwikkelspoel (28) – tot aan de betreffende markering (pijl) links daarvan. Als het begin van de film te ver uitsteekt, schuift u deze voorzichtig iets in de cassette terug. De film moet vlak in het filmkanaal liggen.	Onveranderd

Bedieningsstap (vervolg)	**Indicaties in het dataveld**
4. Sluit de achterwand. De camera wordt ingeschakeld (als deze al niet ingeschakeld was), voert de film automatisch in en transporteert deze naar het eerste beeld.	Bij juiste invoer, in het beeldtelwerk: eerst kort 1, tijdens de procedure afwisselend twee knipperende strepen, daarna continu 1. Bij onjuiste invoer, in het beeldtelwerk: 1 knipperend. Als het beeldtelwerk in het dataveld 1 toont, is de camera gereed voor opnamen. Als echter de 1 knippert, werd de film niet goed ingelegd. Open in dit geval opnieuw de achterwand, neem de film eruit en leg hem zoals onder 2–4 beschreven opnieuw in. **Opmerking:** Bij films die niet met DX zijn gecodeerd (zie het volgende gedeelte) toont het beeldtelwerk in het dataveld bij een camera die gereed is voor opnamen eveneens een 1, bij onjuist ingelegde film echter een 0.

Te gebruiken kleinbeeldfilms

De LEICA CM is een kleinbeeldcamera, d.w.z. dat deze met een film van het formaat 35mm wordt geladen. Kleinbeeldfilms die met DX zijn gecodeerd (filmverpakking en filmcassette zijn met ”DX” gemarkeerd) worden door de camera automatisch ingesteld.
Films met DX-code buiten dit gevoeligheidsgebied of niet gecodeerde films worden op ISO 100 ingesteld.
Als de camera de DX-code om genoemde redenen niet herkend of als deze beschadigd is, wordt dit na geslaagde invoer van de film en na het aanzetten van de camera door afwisselend oplichten van ASA en 100 gedurende 3 s zowel in de zoeker (de digitale indicatie) alsook in het dataveld (19) aangegeven.



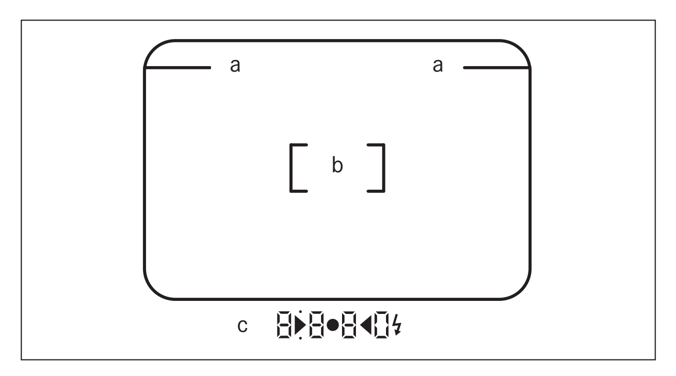
Juist vasthouden van de camera

Om onscherpe opnamen door beweging te vermijden, moet de LEICA CM worden vastgehouden zoals in de afbeeldingen is te zien.
Het is voor een goede opname belangrijk dat objectief, flitsreflector, autofocus-sensoren en kijkvenster van de belichtingsmeter niet door een hand, de draagriem enz. worden bedekt.
Bij verticale opnamen moet de flitsreflector zich steeds aan de bovenzijde bevinden, omdat een belichting ”van boven” een natuurlijke indruk geeft.
Bij verticale opnamen is het aan te bevelen met de duim te ontspannen, zodat een rustige en stabiele camerahouding wordt bereikt.





Nederlands



De zoeker/De indicaties in de zoeker

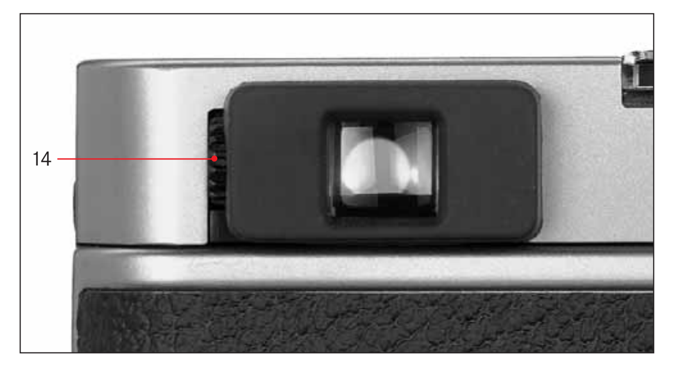
Het zoekerbeeld van de LEICA CM toont ca. 85 % van het beeldveld. In de zoeker ziet u de volgende markeringen en indicaties:

a. Begrenzingen voor opnamen dichtbij
   Bij opnamen dichtbij is het zoekerbeeld ten opzichte van het beeld dat door het objectief wordt geregistreerd naar boven verschoven. Deze parallax wordt duidelijker merkbaar naar mate de opnameafstand korter is. Voor een opnameafstand van 0,7–1 m dienen bij de LEICA CM de markeringen voor opnamen van dichtbij als bovenste beeldveldbegrenzing.

b. Kader van het meetveld voor de afstand
   Onafhankelijk van de gebruikte programma's voor de afstandsmeting en belichtingsregeling moeten de motiefdelen die u voor scherpstellen en belichten wilt gebruiken zodanig worden gearrangeerd dat ze zich binnen dit kader bevinden. (Voor het focusseren en belichten van motiefdelen die buiten het midden liggen, leest u de paragraaf "Opslaan van scherpte en belichting" op pag. 86).

c. LED-indicaties
   In een regel aan de onderzijde van het zoekerbeeld informeren cijfers en symbolen over
   1. de ingestelde, resp. automatisch gestuurde sluitertijd en diafragmawaarde,
   2. de automatische, resp. handmatige instelling van de afstand en
   3. de status van de ingebouwde flitser, resp. het geplaatste flitsapparaat dat geschikt is voor het systeem.

   Meer informatie over de LED-indicaties kunt u ontlenen aan de betreffende gedeelten.



Dioptrie-instelling

De LEICA CM stelt u in staat voor optimale waarneming van het motief de zoeker in een gebied van –3,0 tot en met +1,0 dioptrie precies op uw gezichtsvermogen af te stemmen. Daarvoor wordt de draaiknop (14) naast het zoekeroculair (15) zodanig ingesteld dat zowel het zoekerbeeld alsook de lijnaanduidingen en LED-indicaties goed scherp zijn te zien.

Fotograferen met de LEICA CM

De LEICA CM is enerzijds een volautomatische camera. Deze ondersteunt onbekommerd, gemakkelijk, betrouwbaar en snel fotograferen door de automatische instelling van de afstand en daarmee de scherpte (autofocus), door de volautomatische, programmagestuurde belichting en indien nodig door de automatische flitsinschakeling. Wanneer de camera wordt aangezet, zijn deze functies altijd actief, tenzij vooraf een ander programma werd opgeslagen (zie hiervoor de paragraaf ”Opslaan van de flitsprogramma’s/de ingestelde belichtingscorrectie” op pag. 108).
Anderzijds hebt u met de LEICA CM echter altijd de mogelijkheid om voor het realiseren van bijv. bijzondere beeldvorming met de tijdautomaat de gewenste scherptediepte door een vooraf ingesteld diafragma te bepalen en/of de afstand handmatig in te stellen.
Vele overige functies maken de aanpassing aan de meest uiteenlopende motieven en situaties mogelijk.

De afstandsinstelling

De LEICA CM heeft een afstandsmeetsysteem met een werkgebied van 0,7 m tot oneindig. Dit zorgt bij gebruik van autofocus voor een zeer nauwkeurige, automatische instelling. Vooral bij volledige opening van de lichtsterke LEICA SUMMARIT 1:2.4/40 mm is dit doorslaggevend voor een optimale scherpte. Bij handmatige focusse-ring kan zeer fijngevoelig woren gewerkt, waarbij indicaties in de zoeker en het dataveld uiterst precies informeren over de juiste instelling en de afstand.
Bij plaatsing van uw hoofdmotief in het beeld, moet erop worden gelet dat het afstandsmeetsysteem van de LEICA CM uitsluitend het midden van het beeld registreert, d.w.z. het gebied in het midden van het zoekerbeeld dat door het kader wordt aangegeven.

Opmerkingen:

- Het passieve afstandsmeetsysteem van de LEICA CM is op contrasten, d.w.z. verschil in licht en donker van het motief en daarmee op een bepaalde minimale helderheid aangewezen. Daarom wordt bij slechte lichtomstandigheden automatisch een hulpstraal (3) met een reikwijdte van ca. 5,1 m ingeschakeld (alleen bij autofocus).
- Vele motieven zijn fysisch begrensd en moeilijk voor de afstandsmeting, bijv.:
  – zulke die slechts weinig of geen contrast vertonen (hemel, witte muren e.d.)
  - zulke die een oppervlak zonder structuur of alleen een horizontale structuur vertonen
  - snel bewegende voorwerpen
  - zeer donkere objecten en oppervlakken met geringe reflectie
  - zulke die een regelmatig patroon vertonen
  - felle lichtbronnen in het beeld (schijnwerpers, gloeilampen enz.)

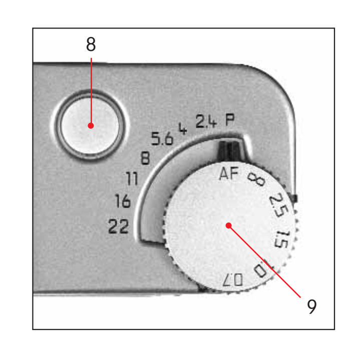
  Bij zulke motieven moet daarom het scherpte- en belichtingsgeheugen worden gebruikt (zie ”Opslaan van scherpte en belichting”, pag. 86) of de afstand handmatig naar schatting worden ingesteld (zie ”Handmatige instelling van de afstand”, pag. 81).
- Het autofocus-systeem houdt rekening met het automatisch of handmatig gekozen diafragma en stemt de afstandsinstelling af op het telkens wisselende scherptedieptegebied (zie ”Tijdautomaat”, pag. 85). Bij gebruik van de tijdautomaat kunt u daarom door het kiezen van een zo groot mogelijk diafragma (kleine waarde) de precisie van de afstandsinstelling doelgericht voor bepaalde kritische motieven optimaliseren.

Automatische instelling van de afstand/Autofocus

Voor de autofocus-modus wordt de instelknop (9) helemaal naar rechts (d.w.z. met de uurwijzers mee) gedraaid tot deze in de **AF**-stand klikt.

Als het hoofdmotief zich in het midden van het beeld moet bevinden, richt u het kader in het midden van de zoeker op het motiefdeel dat scherp moet worden afgebeeld. Het motiefdeel vult het kader zo mogelijk helemaal. Wanneer u vervolgens de ontspanner (8) licht indrukt (drukpunt nemen) vindt de meting plaats en wordt het objectief overeenkomstig ingesteld.

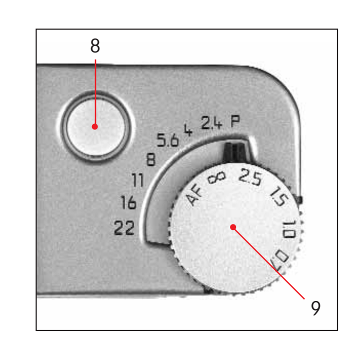
In de tabel staan werkwijze en zoekerindicaties van het AF-systeem vermeld:



Indicatie in de zoeker	Afstandsmeting	Ontspanner	Instelling
• Brandt	Mogelijk	Vrij	Op gemeten afstand
• Knippert langzaam (met 2 Hz)	Niet mogelijk	Vrij	a. Vrij bij automatisch of handmatig ingeschakeld flitsapparaat: op 2,5 m b. Bij uitgeschakeld resp. niet geactiveerd flitsapparaat: altijd op de afstand waarbij afhankelijk van het ingestelde diafragma het aanwezige scherptedieptegebied optimaal wordt gebruikt, d.w.z. kort op de voorgrond beginnend en altijd tot oneindig reikend.
• Knippert snel (met 8 Hz)	Gemeten afstand minder dan 0,7 m	Geblokkeerd	–

Handmatige instelling van de afstand

Voor de handmatige instelling wordt de instelknop (9 vanuit de ingeklikte **AF**-stand naar links (d.w.z. tegen de uurwijzers in) op de gewenste afstand gedraaid. In het dataveld (26) wordt vervolgens in plaats van de datum de ingestelde afstand getoond, bijv. 0.7 M, 23.0 M of [X] (voor oneindig).



Bedieningsstap	Indicaties in de zoeker	Objectief
1. Schakel door aantippen van de ontspanner (8 drukpunkt nemen) het scherptemeetsysteem en de relevante indicaties in.	1 of 2 elementen van de scherpte-indicatie verschijnen	Geeft voor de duur dat de ontspanner ingedrukt wordt gehouden de ingestelde afstand aan
2. Richt het kader in het midden van de zoeker zodanig op het motiefdeel dat scherp moet worden afgebeeld, dat het zo mogelijk helemaal wordt gevuld.	De weergegeven elementen wisselen evt.	–
3. Stel met de instelknop (9) de afstand in waarbij de zoekerindicatie de juiste scherpte aangeeft.	De scherpte-indicaties in de zoeker geven informatie of de instelling voor het motiefdeel in het kader dat zich in het midden van de zoeker bevindt correct is (zie de volgende tabel)	–
4. Druk de ontspanner voor de opname geheel in	Idem	Gaat voor de duur van de opname naar de positie voor de ingestelde afstand

Indicatie in de zoeker	Status/noodzakelijke maatregel
▶	Te korte afstand ingesteld; draai naar rechts nodig
▶ ●	Iets te korte afstand ingesteld; draai naar rechts nodig
●	Juiste afstand ingesteld
● ◀	Iets te grote afstand ingesteld; draai naar links nodig
◀	Te grote afstand ingesteld; draai naar links nodig
▶ ◀ Langzaam knipperend (2 Hz)	Afstandsmeting ondanks toereikende lichtomstandigheden niet mogelijk*
▶ ◀ Snel knipperend (8 Hz)	Het gemeten motiefdeel is minder dan 0,7 m verwijderd; geen juiste instelling mogelijk
Geen indicatie	Afstandsmeting door ontoereikende lichtomstandigheden niet mogelijk*; de hulpstraal (3) wordt niet ingeschakeld

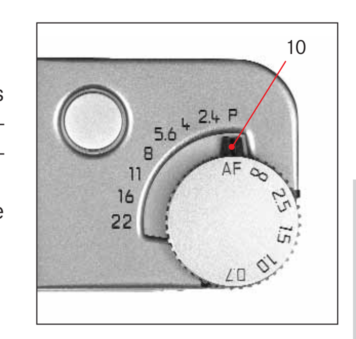
* zie ”Opmerkingen” onder ”De afstandsinstelling”, pag. 79

Opmerkingen:

- De indicatie in de zoeker heeft op elk moment betrekking op het motiefdeel dat juist door het meetveld (het kader) wordt geregistreerd.
- De indicatie verdwijnt 12 s na het vrijgeven van de ontspanner, elke tussentijdse bediening van de instelknop verlengt deze tijd met 4 s. Na de opname verdwijnt de indicatie onmiddellijk.

De belichtingsregeling

De LEICA CM biedt u twee programma's voor de regeling van de belichting, waarmee u de camera op de werkwijze van uw voorkeur of het betreffende motief kunt instellen. Zo kunt u de snelle, gemakkelijke en betrouwbare programma-automaat, d.w.z. volautomaat of de tijdautomaat voor het eenvoudig vastleggen van de gewenste scherptediepte kiezen.



Programma-automaat

De programma-automaat is het juiste programma voor onbekommerd fotograferen. Dit programma is altijd gereed voor opnamen en bijzonder geschikt voor snelle momentopnamen of bewegende motieven als er geen tijd is voor individuele instellingen. Het stuurt de belichting door een geschikte combinatie van sluitertijd en diafragma die vooraf automatisch wordt ingesteld.
Voor deze instelling draait u de hendel 10 met de uurwijzers mee tegen de aanslag, tot deze daar in de stand klikt die met een **P** is gemarkeerd.

De indicaties

In het dataveld	**In de zoeker** (de digitale indicatie)
Als bevestiging van de ingestelde functie verschijnt **P**	Op het drukpunt van de ontspanner verschijnt afwisselend de ingestelde tijds- en diafragmawaarde van de camera. De indicatie verdwijnt direct als de ontspanner wordt vrijgegeven of anders na 4 s, d.w.z. nadat beide waarden elk 3 x werden weergegeven. Als het aanwezige licht het werkgebied van de belichtingsregeling overstijgt, wordt dit door een knipperende HI aangegeven. In de programma's met langere sluitertijden en die zonder flits (zie "Beschikbare programma's", pag. 89) schakelt de camera bij geringe helderheid automatisch over op langdurige belichting (**B**). Dit wordt vóór de opname door afwisselend oplichten van 2.4 (voor de grootste diafragmaopening) en 888 (voor de belichtingstijden > 30 s) aangegeven.

Opmerking: bij volledige diafragmaopening (2.4) zijn sluitertijden tot $^1/_{500}$ s-, bij diafragma 4 tot $^1/_{750}$ s, bij alle overige tot $^1/_{1000}$ s beschikbaar.

Programma-shift

De variabele programma-automaat van de LEICA CM combineert de betrouwbaarheid en snelheid van de volautomatische belichtingsregeling met de mogelijkheid te allen tijde de door de camera gekozen tijd/diafragma-combinatie naar eigen wens te variëren. Wilt u bijv. bij sportopnamen de scherpe weergave van een atleet hebben, stelt u hiervoor een korte sluitertijd in (het diafragma wordt daardoor verder geopend = geringere scherptediepte). Hecht u echter meer waarde aan grote scherptediepte (kleinere diafragmaopening = grotere waarde) en accepteert u de daarvoor noodzakelijke, langere sluitertijden, dan stelt u een langzamere sluitertijd in (bijv. bij landschapsopnamen). De totale belichting, d.w.z. de helderheid van het beeld, blijft daarbij ongewijzigd.

Voor wijziging van de ingestelde combinatie tijd/diafragma draait u – bij ingedrukt gehouden ontspanner – de centrale instelknop (18)
naar links (tegen de uurwijzers in) voor een kortere sluitertijd en grotere diafragmaopening
of
naar rechts (met de uurwijzers mee) voor een langere sluitertijd en kleinere diafragmaopening.

De indicaties

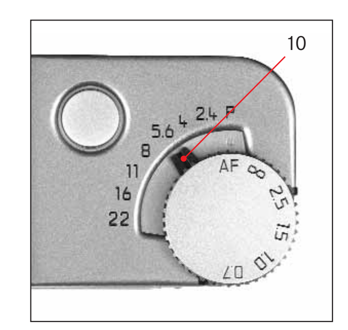
In het dataveld	**In de zoeker** (de digitale indicatie)
Nog steeds P	Zoals bij de programma-automaat, maar de indicatie verdwijnt in dit geval echter alleen als de ontspanner wordt vrijgegeven.

Opmerkingen:

- De beschikbare tijds- en diafragmawaarden beperken het werkgebied van de programma-shift, d.w.z. er kunnen geen combinaties worden ingesteld die voor een correcte belichting grotere of kleinere diafragmaopeningen dan 2.4/22, resp. kortere tijden dan $^1/_{1000}$ s vereisen.
- De programma-shift is niet beschikbaar als bij flitsopnamen op korte afstand de belichting niet alleen door regeling van het flitsvermogen (zie ook ”Fotograferen met en zonder flits”, pag. 90) kan plaatsvinden, maar bovendien het diafragma wordt aangepast.

Tijdautomaat

De tijdautomaat stemt de sluitertijd automatisch af op het handmatig ingestelde diafragma. Zo weet u bijv. zeker dat met de gekozen diafragmawaarde de gewenste scherptediepte steeds, d.w.z. ook bij wisselende lichtomstandigheden behouden blijft.
Voor instelling kiest u door draaien van de hendel 10 de gewenste diafragmawaarde. Er zijn klikkende standen voor de volle opening 2.4 en hele diafragmawaarden tussen 4 en 22 beschikbaar.

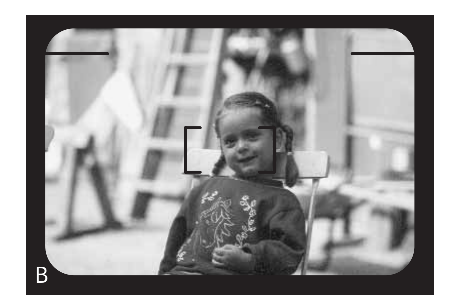


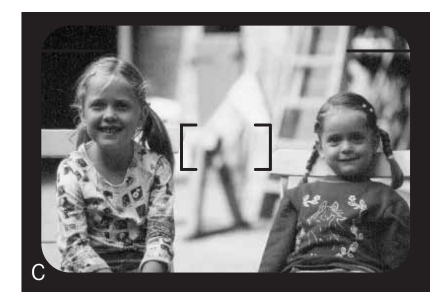
De indicaties

In het dataveld	In de zoeker
Als bevestiging van de ingestelde functie verschijnt **A**	a. Na indrukken van de ontspanner tot het drukpunt: de sluitertijd die met het vooraf ingestelde diafragma combineert. b. Na het instellen van een andere diafragmawaarde (alleen als de ontspanner niet wordt bediend): Het nieuwe ingestelde diafragma wordt gedurende 4 s getoond en verdwijnt dan. Als dan de ontspanner wordt bediend, verandert de indicatie en verschijnt in plaats daarvan de resulterende sluitertijd. Deze verdwijnt pas na vrijgeven van de ontspanner. Terwijl de sluitertijd wordt getoond, kan te allen tijde kortstondig (gedurende 1 s) door draaien van de centrale instelknop (18) in plaats daarvan het diafragma worden opgeroepen. In principe: In de programma's met langere sluitertijden en die zonder flits (nr. 3–5, 8–10 en 15, zie "Beschikbare programma's", pag. 89) schakelt de camera bij geringe helderheid automatisch over op langdurige belichting (**B**). Dit wordt vóór de opname door afwisselend oplichten van het ingestelde diafragma en 888 (voor de belichtingstijden > 30 s) aangegeven. Bij extreem lichte motieven die het werkgebied van het meetsysteem overstijgen, verschijnt als aanduiding HI in plaats van de sluitertijd resp. diafragmawaarde. De juiste belichting van zulke motieven is niet gegarandeerd.

Nederlands







Opslaan van scherpte en belichting

De belichtingsregeling en het meetsysteem van de LEICA CM is in het centrum geaccentueerd, d.w.z. dat weliswaar het gehele beeldveld wordt geregistreerd, maar dat het gebied dat door het autofocuskader wordt gemarkeerd zwaarder wordt meegewogen in de meting. In het midden geplaaste motiefdelen worden door deze configuratie meestal zonder extra maatregelen scherp afgebeeld en aangepast belicht.

Wanneer het hoofdmotief om reden van beeldvorming echter buiten het midden moet worden geplaatst (foto A), kan in principe altijd bij autofocus evenals tijd- en programma-automaat op het drukpunt van de ontspanner de scherpte en belichting worden opgeslagen.

Door de zoeker kijkend, richt u de camera eerst zodanig dat het autofocuskader het hoofdmotief of dat deel van het hoofdmotief registreert waarop moet worden scherpgesteld en dat goed belicht moet worden (foto B). Druk dan de ontspanner in tot het drukpunt.

Als teken dat meting en opslag heeft plaatsgevonden, verschijnen in de zoekerindicatie de rode punt en de overeenkomstige tijds- en diafragmawaarde.

Met onveranderd ingedrukte ontspanner kan het beeldfragment naar wens worden gewijzigd. De indicaties blijven ook bij gewijzigde afstand tot het motief en/of gewijzigde helderheid hetzelfde.

Druk de ontspanner voor de opname helemaal in (foto C).

Als om eerder genoemde fysische redenen met autofocusstoringen rekening moet worden gehouden: meet u eerst een vervangend object op ongeveer gelijke afstand en van gelijke helderheid, waarna u de afstandsinstelling en de belichtingswaarde opslaat.

Belangrijk:

- Het scherpte- en belichtingsgeheugen wordt gewist als u de ontspanner loslaat.
- Voor een opname kunt u het scherpte- en belichtingsgeheugen willekeurig vaak gebruiken.
- Als de ontspanknop helemaal ingedrukt wordt gehouden, zullen voorzover de flitser niet is ingeschakeld, willekeurig veel opnamen achterelkaar worden gemaakt met een frequentie van ongeveer 0,7 opname/s. Door deze serieopnamen is het bijv. mogelijk een bewegingsproces fotografisch vast te leggen.

Belichtingscorrecties

De belichtingsmeters zijn op motieven van gemiddelde helderheid geijkt en reflecteren in doorsnee ongeveer 18 % van het effectieve licht. Wanneer het gemeten motief niet aan deze voorwaarden voldoet, moet een belichtingscorrectie worden uitgevoerd. De LEICA CM maakt correcties mogelijk in een gebied van ± 2EV in stappen van $^{1}/_{3}$ EV.

De instelling

Bedieningsstap	Indicaties in het dataveld
1. Druk de EV-knop (21) naast de betreffende indicatie in het dataveld (19) kort in.	**EV** knippert (na het loslaten van de knop nog eens 4 s) als indicatie dat intussen een waarde kan worden ingesteld en dat het telwerk rechts daarnaast overschakelt op indicatie van de correctiewaarde. De overige indicaties verdwijnen.
2. Stel de gewenste correctiewaarde in door draaien van de centrale instelknop (18); naar links (tegen de uurwijzers in) voor negatieve waarden, naar rechts (met de uurwijzers mee) voor positieve waarden. **Opmerking:** De waarden zijn niet in een ”oneindige lus” opgenomen, d.w.z. voor het terugzetten moet in de tegengestelde richting worden gedraaid.	De correctiewaarde verandert per ingeklikte stand + of – $^{1}/_{3}$ EV, gelijktijdig verschijnt onder **EV** het betreffende teken (**+/–**).
3. Druk opnieuw op de EV-knop als bevestiging van de instelling en om terug te keren naar normaal gebruik. **Opmerking:** 3 s na bediening van een van beide bedieningselementen eindigt automatisch het knipperen en de laatste ingestelde waarde is opgeslagen.	Het voorteken (**+/–**) blijft als aanduiding van een ingestelde belichtingscorrectie. De overige indicaties verschijnen weer.

In de zoeker verschijnt als aanduiding van de ingestelde belichtingscorrectie bij het drukpunt van de ontspanknop bovendien een punt boven de decimaalpunt (zie ook ”De zoeker/De indicaties in de zoeker”, pag. 66/78).



Voorbeeld van een correctie naar +

(komt overeen met een belichtingstoename)

Bij motieven met zeer lichte, overheersende delen, bijv. in de sneeuw of aan het strand, kiest de belichtingsmeter een te korte belichtingstijd en/of klein diafragma. De sneeuw wordt daardoor in een gemiddelde grijswaarde weergegeven en aanwezige personen zijn te donker: onderbelichting!

Voor een langere belichtingstijd wordt een instelling van bijv. +2.0 ingesteld.



Voorbeeld van een correctie naar –

(komt overeen met een belichtingsafname)

Bij motieven met zeer donkere delen die slechts weinig licht reflecteren, kiest de belichtingsmeter een te lange belichtingstijd en/of te groot diafragma. Een zwarte auto voor een donkere achtergrond wordt bijv. een grijze auto en afgebeelde personen worden te licht weergegeven: overbelichting!

Voor een kortere belichtingstijd wordt een instelling van bijv. –2,0 ingesteld.

Beschikbare programma's

De LEICA CM biedt 15 verschillende functievarianten voor flitsgebruik, inclusief de mogelijkheid te allen tijde langdurige belichtingen in te stellen. Daarbij zijn extra functies in verschillende combinaties tot praktische programma's samengevoegd. Deze programma's zijn zowel bij de tijdautomaat als de programma-automaat beschikbaar.
De 5 meest gebruikte programma's (nr. 1, 2, 6, 7 en 15) zijn om reden van eenvoudige en snelle toegang onder een "1. instelniveau" samengebracht, terwijl het "2. instelniveau" alle 15 programma's omvat.
De instelling vindt – met een klein verschil – in principe op dezelfde wijze plaats:

De instelling

Bedieningsstap	Indicaties in het dataveld
1. De MODE-knop (22) a. kort (<2 s) indrukken voor een keuze in het "1. instelniveau" b. lang (>2 s) indrukken voor een keuze in het "2.instelniveau"	a. Na het loslaten van de knop knippert het laatste ingestelde programma gedurende 4 s als aanduiding dat intussen een ander kan worden ingesteld. b. Alle flitsmodussymbolen lichten kort op (ongeveer 1 s), waarna delaatst ingestelde modus gaat knipperen (4 s) om aan te geven dat er in die tijdsspanne een andere flitsmodus ingesteld kan worden. In beide gevallen verdwijnen de overige indicaties. **Opmerking:** De insteltijd van 4 s wordt door elke bediening van de instelknop verlengd.
2. Stel het gewenste programma in door draaien van de centrale instelknop (18). **Opmerking:** De programma's zijn in een "oneindige lus" geschakeld en zijn in beide draairichtingen te bereiken.	Een of meer symbolen verschijnen naast de knop voor het ingestelde programma. In het standaardprogramma "Automatische flitsinschakeling" verschijnt Auto (extra naast ϟ) in de ondertussen omgeschakelde datumaanduiding op de onderste regel.
3. Druk opnieuw op de MODE-knop als bevestiging van de instelling en om terug te keren naar normaal gebruik.	Een of meer symbolen blijven gehandhaafd. De overige indicaties verschijnen weer.

Opmerking: Bij de beschrijving van de programma's is telkens aangegeven wanneer ze alleen via het "2. instelniveau" kunnen worden gekozen (betreft nr. 3–5 en 8–14).

Belangrijk: Ingestelde programma's blijven actief, zolang er geen ander wordt gekozen. Wordt de camera echter uitgeschakeld of schakelt de camera zichzelf uit, dan is na opnieuw inschakelen de standaardinstelling weer actief. Wanneer echter een programma is opgeslagen, wordt dit het standaardprogramma en blijft ook na het aan- en uitzetten actief (zie "Opslaan van de flitsprogramma's/de ingestelde belichtingscorrectie" op pag. 108).

Fotograferen met en zonder flits

De LEICA CM beschikt over een ingebouwd flitsapparaat dat, afhankelijk van het gekozen programma, zichzelf automatisch inschakelt, resp. met de hand permanent kan worden uit- of aangezet.
Bovendien is er nog de mogelijkheid met voorlicht te fotograferen om het "rode-ogen-effect" te verminderen.
Bovendien kunnen met de ISO-flitsschoen sterkere, externe flitsapparaten worden gebruikt; bij voorkeur van het model SCA-3002 standaard (met adapter SCA-3502 M4), waarmee in veel gevallen door de grote afstand van de flitsreflectoren tot de objectiefas het "rode-ogen-effect" volledig kan worden vermeden. Wij adviseren uitdrukkelijk de LEICA SF 24D (best. nr. 14 444/14 448)

Aanwijzingen voor het gebruik van externe flitsapparaaten

- Zodra een extern flitsapparaat is geplaatst, worden de ingestelde flitsprogramma's met voorlicht (nr. 2, 4, 7, 9 en 12) op de voor het overige identieke programma's zonder voorlicht (nr. 1, 3, 6, 8 en 11) omgezet en in het dataveld (19) getoond.
  Bij het verwijderen van het flitsapparaat wordt de camera echter naar het opgeslagen programma teruggeschakeld, d.w.z. op Auto (de fabrieksinstelling, zie pag. 89) of op het door u permanent opgeslagen programma (zie "Opslaan van de programma's/de ingestelde belichtingscorrectie", pag. 108).
- Op de LEICA SF 24D moet voor de automatische camerasturing het programma **TTL/GNC** zijn ingesteld. Bij instelling op **A** worden meer en minder dan gemiddeld lichte motieven evt. niet optimaal belicht. Bij instelling op **M** moet de flitsbelichting door instelling van een gedeelde flitsstand op de diafragma- en afstandswaarde worden afgestemd die door de camera is ingesteld.
- Voor SCA-3002 standaardflitsers geldt:
  1. Om de automatische flits-belichtingsregeling te behouden, is een SCA-3502 M4 adapter nodig.
  2. Het flitsapparaat moet op een programma kunnen worden ingesteld dat regeling van het flitsvermogen aan de hand van berekening van het richtgetal door de camera mogelijk maakt (Guide Number Control, zie de betreffende flitserhandleiding).
- Voor alle overige flitsapparaten van het SCA-systeem en oudere adapters als SCA-3502 M4 geldt:
  1. Het flitsapparaat moet op **A** of **M** worden ingesteld.
  2. Bij **M** moet de gedeelde flitsstand door berekening van het richtgetal worden bepaald en handmatig op het flitsapparaat worden ingesteld.
- Voor flitsapparaten die niet van het type SCA zijn geldt:
  1. Als flitsprogramma's zijn alleen de handmatige flitsinschakeling en -uitschakeling (nr. 6 en 15) beschikbaar.
  2. Op de camera is alleen de tijdautomaat te gebruiken (bij instelling op de programma-automaat verschijnt in de zoeker Err 4, de ontspanknop is geblokkeerd).

3. Het flitsapparaat moet op **A** of **M** worden ingesteld. Bij **M** moet de gedeelde flitsstand door berekening van het richtgetal worden bepaald en handmatig op het flitsapparaat worden ingesteld. Bij **A** moeten de diafragma-instellingen op camera en flitsapparaat overeenkomen.

- Voor indirect flitsen (gedraaide of gebogen flitsreflector) moet het flitsapparaat op het programma **A** worden ingesteld.
- Gebruik geen afdekking voor de flitsschoen omdat anders de interne flits mechanisch wordt uitgeschakeld.

De volgende gegevens hebben betrekking op het gebruik van het ingebouwde flitsapparaat.

Flitsbelichtingen stuurt de camera meestal door regeling van de lichtopbrengst in verhouding tot het automatisch of handmatig ingestelde diafragma en de automatisch of handmatig ingestelde afstand.
Ook bij handmatige flitsinschakeling (programma's nr. 6–10) en tegenlichtsituaties, d.w.z. bij nog voldoende omgevingslicht, garandeert de automatische invul-flitsregeling van de LEICA CM een evenwichtige verhouding van omgevings- en flitslicht door een aangepaste dosering van de hoeveelheid flitslicht.

Belangrijk: Controleer bij alle programma's met gebruik van flits of het hoofdmotief zich binnen de reikwijdte van de flitser bevindt.

Het flitsbereik

Het praktische flitsbereik is afhankelijk van het ingestelde diafragma en de filmgevoeligheid. Voor goede resultaten is het belangrijk dat het hoofdmotief zich binnen het flitsbereik bevindt. Zie hiervoor de volgende tabel.

Filmgevoeligheid in ISO	Maximale praktische flitsbereik
25/15°	0,7 – 2,9 m
50/18°	0,7 – 4,1 m
100/21°	0,7 – 5,8 m
200/24°	0,7 – 8,2 m
400/27°	0,7 – 11,6 m
800/30°	0,7 – 16,5 m
1600/33°	0,7 – 23,3 m
3200/36°	0,7 – 33,0 m
5000/38°	0,7 – 41,2 m

Opmerkingen:

- De waarden voor de afstanden in de tabel hebben betrekking op diamateriaal. Als negatieffilm (voor afdrukken) met een grotere speelruimte voor onderbelichting wordt gebruikt, kan het bereik zonder meer met een factor 1,4 worden vergroot.
- Ver uit elkaar geplaatste motieven in de diepte kunnen van voor tot achter gelijkmatig door het flitslicht worden belicht. De gegevens hebben betrekking op in het meetveld geregistreerde motiefdelen en zijn daarom slechts richtwaarden.
- Alle waarden zijn afgerond.

De programma's met automatische flitsinschakeling

Bij deze programma's schakelt het flitsapparaat automatisch in als bij weinig licht opnamen uit de vrije hand door langere belichtingstijden tot bewegingsonscherpte leiden, bijv. in donkere ruimten, buiten in de schemering of bij slecht weer.
De automatische inschakeling vindt ook plaats als het meetsysteem een situatie herkend waarbij de totale helderheid weliswaar voldoende is voor een opname zonder flits, maar in het midden van het beeld duidelijk minder is. In zo'n geval wordt met een getrapte flitsinvulling het (meestal in het midden geplaatste) hoofdmotief zelfs bij tegenlichtsituaties automatisch aangepast afgebeeld.

(1) Fotograferen met automatische flitsinschakeling

Na het inschakelen werkt de LEICA CM altijd met dit overal te gebruiken programma (voorzover geen ander programma werd opgeslagen; zie hiervoor de paragraaf "Opslaan van de flitsprogramma's/de ingestelde belichtingscorrectie" op pag. 108).

Opmerking: Dit in de regel altijd ingeschakelde standaardprogramma wordt alleen bij het instellen van de functie door de betreffende symbolen in het dataveld gekenmerkt.

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	**In de zoeker** (enkel met aangeschakelde flitser)
1. Bij het instellen van de functie	ϟ en Auto knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	–	a. Flitsapparaat (nog) niet geladen/paraat: Flitssymbool ϟ knippert met 2 Hz (bij voldoende capaciteit van de batterij gedurende maximaal ca. 6 s) b. Flitsapparaat geladen/paraat: Flitssymbool ϟ brandt c. Flitsbelichting minstens 0,5 EV te krap: tevens brandt Lo d. Flitsbelichting minstens 0,5 EV te ruim: tevens brandt HI e. Bij gebruik van een verkeerd ingesteld extern flitsapparaat (zie "Aanwijzingen voor het gebruik van externe flitsapparaaten", pag. 90): tevens verschijnt Err (de ontspanknop is geblokkeerd)

Het instellen/De indicaties (vervolg)

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
3. Na de opname	–	a. Flitsbelichting correct en flitsapparaat paraat: Flitssymbool ϟ brandt b. Flitsbelichting correct maar flitsapparaat (nog) niet paraat: Flitssymbool ϟ knippert 2 s met 4 Hz (de ontspanknop is geblokkeerd) c. Flitsbelichting niet voldoende en flitsapparaat (nog) niet paraat: Flitssymbool ϟ verschijnt pas weer na 2 s (de ontspanknop is geblokkeerd).

(2) Fotograferen met automatische flitsinschakeling en voorlicht 👁

Bij geflitste portret- en groepsfoto's kunnen "rode ogen" ontstaan als het flitslicht direct door het netvlies van het oog in de camera wordt teruggekaatst. Het is aan te bevelen de te fotograferen personen niet direct in de lens te laten kijken. Omdat het effect groter is naarmate bij weinig licht de pupillen zich verwijden, moet bijv. bij binnenopnamen zoveel mogelijk licht worden ingeschakeld zodat de pupillen zich vernauwen.
Door de voorlicht van een aanvullende lichtbron die bij indrukken van de ontspanner kort voor de opname wordt ingeschakeld, vernauwen de pupillen zich van de personen die naar de camera kijken zodat het "rode-ogen-effect" wordt verminderd.

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ, 👁 en Auto knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	👁	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)
3. Na de opname	👁	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

Nederlands

(3) Fotograferen met automatische flitsinschakeling en langere sluitertijden SLOW

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)

Om het risico van beweging te verminderen, wordt de belichtingstijd bij de programma’s met flitsinschakeling niet trager ingesteld dan $^1/_{60}$ s. Daarom wordt bij opnamen met flits de achtergrond vaak sterk onderbelicht.
Om rekening te houden met het aanwezige omgevingslicht zijn in zulke opnamesituaties langere belichtingstijden noodzakelijk. In dit programma stuurt het omgevingslicht de sluitertijden evt. zelfs tot de langdurige belichting B (zie paragraaf ”De zichzelf instellende B-functie”, pag. 107).

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ, SLOW en Auto knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	SLOW; tevens B bij automatisch gestuurde langdurige opnamen	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1) bij automatische omschakeling op langdurige opnamen verschijnen 2 s afwisselend 2.4 (bij **P**, voor de grootste diafragmaopening), resp. het ingestelde diafragma (bij **A**) en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname (alleen bij automatische omschakeling op langdurige opnamen)	SLOW en B; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	SLOW	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

Opmerking: Bij weinig licht, d.w.z. langere sluitertijden dan $^1/_{60}$ s, moet de camera rustig worden vastgehouden – ondersteunen of een statief gebruiken. De camerapositie mag ook na het flitsen pas worden gewijzigd als de film is getransporteerd.

(4) Fotograferen met automatische flitsinschakeling, langere sluitertijden en voorlicht SLOW ◉

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)
Met dit programma is het mogelijk de functies van de programma’s nr. 2 en 3 gecombineerd te gebruiken.

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ, SLOW, ◉ en Auto knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	SLOW en ◉; tevens **B** bij automatisch gestuurde langdurige opnamen	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1) bij automatische omschakeling op langdurige opnamen verschijnen 2 s afwisselend 2.4 (bij **P,** voor de grootste diafragmaopening), resp. het ingestelde diafragma (bij **A**) en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname (alleen bij automatische omschakeling op langdurige opnamen)	SLOW, ◉ en **B**; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	SLOW en ◉	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

Opmerking: Bij weinig licht, d.w.z. langere sluitertijden dan $^{1}/_{60}$ s, moet de camera rustig worden vastgehouden – ondersteunen of een statief gebruiken. De camerapositie mag ook na het flitsen pas worden gewijzigd als de film is getransporteerd.

(5) Fotograferen met automatische flitsinschakeling, synchronisatie aan het einde van de belichting en langere sluitertijden 2nd SLOW

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)

Met de LEICA CM is het mogelijk de ontsteking van de flitser naar keuze op het begin of het einde van de belichtingstijd te schakelen. Zo wordt het mogelijk de – slechts zeer korte – flitsbelichting ofwel aan het begin of aan het einde van de – verhoudingsgewijs duidelijk langere – belichting van het aanwezige licht te laten plaatsvinden. Met name bij bewegende motieven in een donkere omgeving die zelf licht oplichten of reflecteren – bijv. auto’s – levert de synchronisatie aan het einde van de belichtingstijd vaak een natuurlijker beeldeffect op. Voor het overige komt dit programma overeen met SLOW.

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ, 2nd, SLOW en Auto knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	2nd en SLOW; tevens B bij automatisch gestuurde langdurige opnamen	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1) bij automatische omschakeling op langdurige opnamen verschijnen 2 s afwisselend 2.4 (bij **P**, voor de grootste diafragmaopening), resp. het ingestelde diafragma (bij **A**) en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname (alleen bij automatische omschakeling op langdurige opnamen)	2nd, SLOW en B; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	2nd en SLOW	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

Opmerking: Bij weinig licht, d.w.z. langere sluitertijden dan $^1/_{60}$ s, moet de camera rustig worden vastgehouden – ondersteunen of een statief gebruiken. De camerapositie mag ook na het flitsen pas worden gewijzigd als de film is getransporteerd.

De programma's met handmatige flitsinschakeling

Zoals in de paragraaf "De programma's met automatische flitsinschakeling" op pag. 92 is beschreven, schakelt de LEICA CM de flitser ook in tegenlichtsituaties automatisch in. Wanneer echter het donkere motiefdeel om reden van beeldvorming niet in het midden van het beeld wordt geplaatst, zal het ingebouwde flitsapparaat in dit geval door nog voldoende helderheid niet worden ingezet. Hetzelfde geldt voor het geval dat u grote contrasten (bijv. bij direct zonlicht) wilt verzachten. In zulke situaties kan het zinvol zijn de flits handmatig in te schakelen.

Zolang deze programma's zijn geactiveerd, wordt het flitsapparaat onafhankelijk van de heersende lichtomstandigheden voor elke opname ingeschakeld; voor het overige komen de functies precies overeen met die van de automatische flitsinschakeling (nr. 1–5).

(6) Fotograferen met handmatige flitsinschakeling ϟ

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	ϟ	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)
3. Na de opname	ϟ	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

(7) Fotograferen met handmatige flitsinschakeling en voorlicht 👁 ϟ

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ en 👁 knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	ϟ en 👁	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)
3. Na de opname	ϟ en 👁	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

(8) Fotograferen met handmatige flitsinschakeling en langere sluitertijden ϟ SLOW

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ en SLOW knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	ϟ en SLOW; tevens B bij automatisch gestuurde langdurige opnamen	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1) bij automatische omschakeling op langdurige opnamen verschijnen 2 s afwisselend 2.4 (bij **P**, voor de grootste diafragmaopening), resp. het ingestelde diafragma (bij **A**) en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname (alleen bij automatische omschakeling op langdurige opnamen)	ϟ, SLOW en B; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	ϟ en SLOW	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

Opmerking: Bij weinig licht, d.w.z. langere sluitertijden dan $^1/_{60}$ s, moet de camera rustig worden vastgehouden – ondersteunen of een statief gebruiken. De camerapositie mag ook na het flitsen pas worden gewijzigd als de film is getransporteerd.

(9) Fotograferen met handmatige flitsinschakeling, langere sluitertijden en voorlicht ϟ SLOW 👁

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ, SLOW en 👁 knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	ϟ, SLOW en 👁; tevens B bij automatisch gestuurde langdurige opnamen	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1) bij automatische omschakeling op langdurige opnamen verschijnen 2 s afwisselend 2.4 (bij **P**, voor de grootste diafragmaopening), resp. het ingestelde diafragma (bij **A**) en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname (alleen bij automatische omschakeling op langdurige opnamen)	ϟ, SLOW, 👁 en B; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	ϟ, SLOW en 👁	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

Opmerking: Bij weinig licht, d.w.z. langere sluitertijden dan 1/60 s, moet de camera rustig worden vastgehouden – ondersteunen of een statief gebruiken. De camerapositie mag ook na het flitsen pas worden gewijzigd als de film is getransporteerd.

(10) Fotograferen met handmatige flitsinschakeling, flitssynchronisatie aan het einde van de belichting en langere sluitertijden ϟ 2nd SLOW

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ, 2nd en SLOW knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	ϟ, 2nd en SLOW; tevens B bij automatisch gestuurde langdurige opnamen	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1) bij automatische omschakeling op langdurige opnamen verschijnen 2 s afwisselend 2.4 (bij **P**, voor de grootste diafragmaopening), resp. het ingestelde diafragma (bij **A**) en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname (alleen bij automatische omschakeling op langdurige opnamen)	ϟ, 2nd, SLOW en B; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	ϟ, 2nd en SLOW	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

Opmerking: Bij weinig licht, d.w.z. langere sluitertijden dan $^{1}/_{60}$ s, moet de camera rustig worden vastgehouden – ondersteunen of een statief gebruiken. De camerapositie mag ook na het flitsen pas worden gewijzigd als de film is getransporteerd.

Fotograferen met handmatig gestuurde langdurige opnamen

Bepaalde motieven als onweer, nachtelijke straatscènes of vuurwerk ontwikkelen pas bij opnamen met langere belichtingen hun charme. De **T**-functie, waarbij de ontspanner niet hoeft te worden vastgehouden, wordt gebruikt als u er zeker van wilt zijn dat bij lange belichtingen, bijv. in combinatie met statief en elektrische kabelontspanner, absoluut geen bewegingsonscherpte ontstaat.
Eerst wordt zoals gebruikelijk ontspannen, waarbij de sluiter pas opengaat als de ontspanknop wordt losgelaten. Als de belichting moet worden beëindigd, wordt de ontspanknop opnieuw ingedrukt.
De LEICA CM biedt om reden van zo groot mogelijke creatieve vrijheid keuze uit 4 verschillende varianten, d.w.z. functiecombinaties met deze **T**-regeling. De flitsfuncties komen overeen met die van de programma's met normale belichtingsregeling.

Opmerkingen:

- Om beweging te vermijden moet bij gebruik van de **T**-functie de ontspanknop rustig en niet met een schok worden bediend. De camerapositie mag, behalve om een bewuste keuze van beeldvorming , pas worden gewijzigd als filmtransport heeft plaatsgevonden.
- Bij weinig licht, d.w.z. langere sluitertijden dan $^1/_{60}$ s, moet de camera rustig worden vastgehouden – ondersteunen of een statief gebruiken. De camerapositie mag ook na het flitsen pas worden gewijzigd als de film is getransporteerd.
- Voor alle opnamen met langere sluitertijden kunnen als praktische accessoires, die in elke jaszak passen, de LEICA Mini-Drievoet (best. nr. 14 320) en de LEICA Elektrische Kabelontspanner (best. nr. 18 540) worden aangeraden.
- In deze programma's voert de elektronica van de camera geen belichtingsmeting uit en daarom verdient het aanbeveling voor een latere keuzemogelijkheid meerdere opnamen met verschillende lange belichtingstijden te maken.
- Na 99 s wordt de belichting toch beëindigd als de ontspanknop dan nog geen tweede keer is ingedrukt.

(11) Fotograferen met handmatige flitsinschakeling en de T-functie ϟ T

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma's”, pag. 89)

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ en **T** knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	ϟ en **T**	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1); afwisselend verschijnen het automatisch of handmatig ingestelde diafragma en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname	ϟ en **T**; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	ϟ en **T**	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

(12) Fotograferen met handmatige flitsinschakeling, voorlicht en de T-functie ϟ◉T

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	ϟ, ◉ en **T** knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	ϟ, ◉ en **T**	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1); afwisselend verschijnen het automatisch of handmatig ingestelde diafragma en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname	ϟ, ◉ en **T**; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	ϟ, ◉ en **T**	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

(13) Fotograferen met handmatige flitsinschakeling, flitssynchronisatie aan het einde van de belichting en de T-functie ϟ 2nd T

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	**In het dataveld**	**In de zoeker**
1. Bij het instellen van de functie	ϟ, 2nd en T knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	ϟ, 2nd en T	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1); afwisselend verschijnen het automatisch of handmatig ingestelde diafragma en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname	ϟ, 2nd en T; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	ϟ, 2nd en T	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

(14) Fotograferen met handmatige flitsuitschakeling en de T-functie T

(alleen te kiezen via het ”2. instelniveau”, zie ”Beschikbare programma’s”, pag. 89)

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	en **T** knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	en **T**	Afwisselend verschijnen het automatisch of handmatig ingestelde diafragma en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname	en **T**; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname	en **T**	Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

Nederlands

(15) Fotograferen met handmatige flitsuitschakeling

Stemmige beelden in de schemering of in interieurs kunt u maken door in sommige gevallen de flitser bewust uit te schakelen. Ook in gelegenheden waar flitsgebruik niet is toegestaan (bijv. musea) is dit programma nodig. Ook in dit programma stuurt het omgevingslicht de sluitertijden evt. zelfs tot de langdurige belichting **B** (zie ”De zichzelf instellende **B**-functie”, pag. 107).

Het instellen/De indicaties

Bedieningsstap	In het dataveld	In de zoeker
1. Bij het instellen van de functie	knipperend	–
2. Na instellen van de functie/bij het bedienen van de ontspanner (minstens tot het drukpunt)	; tevens **B** bij automatisch gestuurde langdurige opnamen	Afwisselend verschijnen het automatisch of handmatig ingestelde diafragma en 888 (in plaats van de belichtingstijden >30 s)
3. Tijdens de opname (Nur bei automatischer Umschaltung auf Langzeit-Aufnahmen)	en **B**; gelijktijdig schakelt het telwerk om naar indicatie van de verlopen belichtingstijd	Indicatie van de scherptestatus en ϟ
4. Na de opname		Zoals bij het standaardprogramma (nr. 1)

De zichzelf instellende B-functie

In de programma's SLOW (3), SLOW ⊙ (4), 2nd SLOW (5), ϟ SLOW (8), ϟ SLOW ⊙ (9), ϟ 2nd SLOW (10) en (ϟ) (15) schakelt de camera onder een bepaalde lichtgrens automatisch over op langdurige belichting. In het dataveld (19) verschijnt bij half ingedrukte ontspanknop vervolgens bovendien de indicatie B. Bij het grootste diafragma (2,4) blijft de sluiter zolang open als de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, maximaal echter 99 s Gedurende de belichting functioneert het beeldtelwerk als secondenteller.

Let op: Als de camera in de betreffende programma's deze functie kiest, wordt gelijktijdig de voorheen nog actieve belichtingsmeting uitgeschakeld. Daarom verdient het aanbeveling voor een latere keuzemogelijkheid meerdere opnamen met verschillende lange belichtingstijden te maken.

Opmerking: Voor alle opnamen met langere sluitertijden kunnen als praktische accessoires, die in elke jaszak passen, de LEICA Mini-Drievoet (best. nr. 14 320) en de LEICA Elektrische Kabelontspanner (best. nr. 18 540) worden aangeraden.

Opslaan van de flitsprogramma's/de ingestelde belichtingscorrectie

Bij sommige omstandigheden of motieven kan het zinvol zijn in principe met bepaalde functies van de LEICA CM te werken. Zo moet bijvoorbeeld een portretserie altijd met voorlicht of een serie landschapsopnamen met een vaste belichtingscorrectie worden gefotografeerd. Hiertoe kunnen alle flitsprogramma's evenals een ingevoerde correctie permanent worden opgeslagen zodat deze ook na het aan- en uitzetten van de camera direct weer beschikbaar zijn.
Ook deze permanente opslag vindt in principe net zo plaats als het instellen van de functies zelf:

Die Einstellung

Bedieningsstap	Indicaties in het dataveld
1. a. Als geen instelprocedure is geactiveerd (de betreffende indicaties in het dataveld [19] branden continu): stel de gewenste functie in (zoals in de paragrafen "Belichtingscorrecties, pag. 89) en "Beschikbare programma's", pag. 91 beschreven)	a. De relevante indicatie (een of meer symbolen voor het flitsprogramma) of **EV** knipperen 4 s als aanduiding dat een programma/waarde kan worden ingesteld. Bij EV gaat het telwerk rechts daarnaast naar de indicatie van de correctiewaarde. De overige indicaties verdwijnen
b. Na geslaagde instelling van de gewenste functie maar nog terwijl de instelmodus actief is (de relevante indicatie knippert langzaam): Druk de MODE- (22), resp. EV-knop (21) minstens 3 s in.	b. De relevante indicatie knippert snel als teken dat de functie permanent is opgeslagen
2. Na de opslag	De indicaties voor de relevante functies branden continu en de overige indicaties verschijnen weer.

Verwijdering uit het geheugen vindt op dezelfde wijze plaats, d.w.z. door het kiezen en opslaan van de standaardinstelling (of elk ander gewenst programma), resp. 0.0 **EV** (of elke andere correctiewaarde).

Opmerking: Na het vervangen van de batterij is het geheugen eveneens gewist.

Zelfontspanner

De LEICA CM biedt keuze uit 2 en 10 s voorlooptijd voor de zelfontspanner, bijv. voor opnamen waarin u in het beeld wilt verschijnen of om beweging door het bedienen van de ontspanknop te voorkomen.

Instelling van de voorlooptijd

Bedieningsstap	Indicaties in het dataveld
1. Druk op de TIMER-knop (20)	Het zelfontspanner-symbool (⏻) knippert (na het loslaten van de knop nog eens 4 s) als aanduiding dat intussen een voorlooptijd kan worden ingesteld; het telwerk geeft 0 De overige indicaties verdwijnen.
2. Stel de gewenste voorlooptijd in door draaien van de centrale instelknop (18). **Opmerking:** De voorlooptijden zijn in een ”oneindige lus” geschakeld en zijn in beide draairichtingen te bereiken.	Het knipperende zelfontspanner-symbool schakelt over op indicatie van de ingestelde functie (◌); in het telwerk staat 2 of 10. Bij instelling op 0 (geen zelfontspanner-functie) knippert de oorspronkelijke indicatie.
3. Druk opnieuw op de TIMER-knop als bevestiging van de instelling en om terug te keren naar normaal gebruik.	Het zelfontspanner-symbool voor de ingestelde functie blijft staan; in het telwerk staat de gekozen voorlooptijd. De overige indicaties verschijnen weer.

Starten/Afbreken van de zelfontspanner

Bedieningsstap	Indicaties in het dataveld	Overig
1. Om te starten drukt u op de ontspanknop (8)	Het zelfontspanner-symbool voor de ingestelde functie blijft staan. Tijdens de procedure worden de resterende seconden tot ontspannen in het telwerk getoond.	Totdat de sluiter wordt ontspannen, licht het witte frontlampje (3) aan de voorzijde van de camera als volgt op: – 1/9 seconde/n knipperen (bij 2/10 sec. voorlooptijd) – 1 seconde voortdurend branden – ontspannen
2. De voorlooptijd kunt u altijd afbreken door opnieuw indrukken van de ontspanner, de TIMER-knop of door uitschakelen van de camera	Het zelfontspanner-symbool schakelt terug naar de oorspronkelijke indicatie (⏻). Het telwerk schakelt terug naar de indicatie van het actuele beeldnummer.	Het frontlampje gaat uit

Opmerkingen:

- De zelfontspanner is altijd maar voor één opname geactiveerd en moet opnieuw worden ingesteld als u deze nog een keer wilt gebruiken.
- Als het flitsapparaat bij het indrukken van de TIMER-knop nog niet is opgeladen – het rode symbool in de zoeker knippert – kan de zelfontspanner niet worden geactiveerd.

Belangrijk: Let erop, dat de bepaling van de meetwaarden pas vlak voor de opname plaatsvindt!

Automatisch terugspoelen van de belichte film

Na de laatste opname – aan het einde van de filmstrook – wordt de film automatisch teruggespoeld. Het beeldtelwerk in het dataveld (19) telt daarbij achteruit mee, waarbij afwisselend de beeldnummers en teruglopende segmenten als bevestiging van het terugspoelen verschijnen.
Nadat het terugspoelen is voltooid, stopt de motor. In het telwerk knippert de 0 als aanduiding dat de volledig teruggespoelde film kan worden uitgenomen.

Belangrijk: Als de motor stopt zonder dat in het dataveld de 0 knippert, moet de batterij worden vervangen. Open de achterwand niet, omdat anders de gedeeltelijk teruggespoelde film door invallend licht ongewild wordt belicht en reeds gemaakte opnamen worden bedorven. Na het plaatsen van de nieuwe batterij moet het terugspoelen handmatig worden opgestart door de knop voor het voortijdig terugspoelen van de film (24) onder aan de camera in te drukken.

Terugspoelen van een gedeeltelijk belichte film

Het motorisch terugspoelen van de film kan op elk moment handmatig worden gestart om bijv. een gedeeltelijk belichte film te laten ontwikkelen. Hiertoe wordt de knop voor het voortijdig terugspoelen van de film (24) onder aan de camera met een balpenpunt of een vergelijkbaar puntig voorwerp ingedrukt.

Accessoires:	Best. nr.
Draagriem ca. 50 cm lengte (in leveringsomvang inbegrepen – als vervanging)	18 529
Handlus (in leveringsomvang inbegrepen – als vervanging)	18 528
LEICA Elektrische Kabelontspanner (ca. 30 cm lang)	18 540
Leren tas met gordelriem	18 560
LEICA Mini Drievoet-statief	14 320

Storing	Oorzaak	Oplossing
Camera ontspant niet	Camera is niet ingeschakeld	Camera inschakelen (zie pag. 69)
	Batterij is leeg	Batterijen vervangen (zie pag. 68)
	Batterijcontacten vervuild	Batterijcontacten schoonmaken
	Flitser wordt weer opgeladen	Even wachten tot flitser is opgeladen (zie pag. 116)
	Externe flitser is niet goed opgeschoven	Flitser correct positioneren
	Opnameafstand is te gering	Opnameafstand tot minstens 0,7 m vergroten (zie pag. 79)
	Film niet goed ingelegd, knipperende 1/0	Achterwand openen, film opnieuw inleggen (zie pag. 74)
	Film is teruggespoeld en de cassette bevindt zich nog in de camera.	Filmcassette verwijderen (zie pag. 111)
	Fout in programmaverloop	Batterij verwijderen en opnieuw inleggen
Camera ontspant niet en in het dataveld knippert de beeldteller (zie pag. 75/76)	Functiestoring van het filmtransport	Film door bedienen van de schakelaar terugspoelen
Gehele beeld onscherp	Camera bij ontspannen bewogen	Camera rustig vasthouden en voorzichtig ontspannen
	Onjuiste handmatige scherpstelling	Afstand tot het motief controleren en opnieuw instellen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Hoofdmotief niet scherp	Autofocus-sensoren afgedekt	Handen, draagriem e.d. weghouden
	Objectafstand te gering	Objectafstand moet minstens 0,7 m bedragen
	Hoofdobject niet binnen het autofocus-kader	Scherptegeheugen gebruiken (zie pag. 86)
	Ongunstige omstandigheden voor scherp-stellen, bijv. felle lichtbron in het beeld	Opslag scherpte van vervangend object op gelijke afstand
	Motief werd door een raam gefotografeerd, bijv. in een bus of vliegtuig	Afstand handmatig op oneindig instellen (zie pag. 81)
	Onjuiste handmatige scherpstelling	Afstand tot het motief controleren en opnieuw instellen
Beeld versluierd of gedeeltelijk onscherp	Objectief is niet schoon (waterdruppels, vingeradfrukken)	Objectief reinigen (zie ”Onderhoudstips voor de LEICA CM”, pag. 114)
Gehele beeld of slechts een deel van het beeld onderbelicht	Objectief of flitser gedeeltelijk bedekt	Handen, camerariem e.d. weghouden van flitsreflector, objectief en meetcellen; camera vasthouden (zie pag. 77)
	Afstand voor flitsen te groot	Bij flitsopnamen het flitsbereik niet overschrijden of films met hogere filmgevoeligheid gebruiken (zie pag. 91)
Overbelichte opname	Bij het vasthouden van de camera werd de sensor voor de belichtingsmeting bedekt	Handen, camerariem e.d. weghouden van objectief en meetcellen; camera vasthouden (zie pag. 77)

Onderhoudstips voor de LEICA CM

Stof op de buitenlens van het objectief kan met een zacht penseel of met een schone, droge en pluisvrije zachte doek, bijv. een schone katoenen zakdoek of een speciaal lensdoekje, worden verwijderd. Let erop, het gedeelte van de doek waarmee wordt schoongemaakt niet eerst met de handen aan te raken. Alleen dan kan men er zeker van zijn dat handzweet of vetsporen niet op het glasoppervlak komen. Niet geadviseerd worden speciale reinigingsdoekjes zoals deze voor het reinigen van brillenglazen worden gebruikt. Deze doekjes zijn met chemische stoffen geïmpregneerd en kunnen optisch glas en aantasten. (Het voor brillen verwerkte glas heeft een andere samenstelling dan de glassoorten die voor objectieven worden gebruikt.) Alcohol en andere chemische oplossingen mogen niet voor reiniging van de camerabehuizing worden gebruikt. Indien nodig met een zachte, droge doek afvegen.

De LEICA CM dient beschermd te worden tegen harde stoten, hoge temperaturen en hoge vochtigheid. Extreem lage temperaturen kunnen de werking van de camera verstoren. Het is aan te bevelen de LEICA CM bij koude in een warme binnenzak van een jas op te bergen. Een abrupte overgang van een koude naar een warme omgeving moet vermeden worden omdat dan condensvorming kan optreden die de functie nadelig kan beïnvloeden. Condens dat zich toch vormt, verdwijnt in een droge omgeving na enige tijd weer vanzelf. De camera mag niet in een gesloten doos of tas opgeborgen worden vooraleer hij volledig droog is. Gedurende deze periode moet de camera niet worden aangezet en is het in zulke gevallen aan te raden de batterij te verwijderen.

De LEICA CM mag niet nat worden. Dure reparaties kunnen het gevolg zijn en de camera kan zelfs total loss raken. Als de camera niet wordt gebruikt, moet deze vooral na gebruik in een omgeving met een hoge luchtvochtigheid evt. worden afgedroogd en op een koele, droge plaats, vrij van stof en chemicaliën worden bewaard.

Geen overmatige druk op het LCD-dataveld uitoefenen. Het dataveld is bestemd voor een temperatuurbereik van ca. 0° tot +40° C (ca. 32° tot 104° F). Bij hogere of lagere temperaturen kan de leesbaarheid van het dataveld verminderen. Hogere temperaturen kunnen zelfs een tijdelijke zwarting van het dataveld veroorzaken.

Let op: In de camera bevinden zich elektronische hoogspanningscomponenten. Het is daarom niet toegestaan de behuizing van de camera open te schroeven of open te breken. Hoogspanning kan levensgevaarlijk zijn!

Technische gegevens

Type Compacte autofocus kleinbeeld-zoekercamera met lichtsterk standaardobjectief met lichte groothoek.
Filmformaat 24 x 36 mm

Objectief LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm (6 lenzen in 4 groepen) met verbeterde multi-coating.
Afstand-instelgebied Automatische of handmatige afstandsinstelling van 0,7 m tot oneindig, bij beide programma's weergave van de scherptestatus d.m.v. LED-indicatie.
Kleinste objectveld 566 x 377 mm (beeldverhouding 1:15,7)

Autofocus-systeem Passieve fasen-detectie-autofocus, AF-hulpstraal schakelt bij slechte lichtomstandigheden automatisch in.

Belichtingssysteem Naar keuze programma-automaat, d.w.z. volautomatische belichtingsregeling met handmatige shift mogelijkheid of tijdautomaat bij handmatige instelling vooraf van diafragma, evt. met automatische flitsinschakeling.
Belichtingsmeting In het centrum geaccentueerde meetkarakteristiek, meting van twee zones (midden/rand) met automatische detectie tegenlicht (voor automatisch invulflitsen).
Meetwaardegeheugen Door vasthouden van drukpunt ontspanknop worden gemeten waarden voor afstand en belichting opgeslagen.
Werkgebied van het belichtingssysteem (bij ISO 100/21°)

Flitsprogramma	Werkgebied van het belichtingssysteem
Flits automatisch of handmatig ingeschakeld (nr. 1, 2, 6, 7)	EV8,5 (f/2,4, $^1/_{60}$s) – EV19 (f/22, $^1/_{1000}$ s)
Flits met langere sluitertijden of uitgeschakeld (nr. 3–5, 8–10, 15)	EV2 (f/2,4, 2 s) – EV19 (f/22, $^1/_{1000}$ s)

Bij belichtingswaarden lager dan EV 8,5 volgt in de programma's nr. 1–5 automatisch de inschakeling van het flitsapparaat.

Sluitertijden-bereik 1 tot $^1/_{1000}$ s (bij programma-automaat en diafragma 2.4 tot $^1/_{500}$ s, bij diafragma 4 tot $^1/_{750}$ s) in de programma's nr. 3–5 en 8–10, 30 s tot $^1/_{1000}$ s (bij programma-automaat en diafragma 2.4 tot $^1/_{500}$ s, bij diafragma 4 tot $^1/_{750}$ s) in de programma's met automatische en handmatige flitsinschakeling (nr. 1, 2, 6, 7). In deze programma's ook automatische omschakeling op **B** voor langere, handmatig naar schatting gestuurde belichtingstijden tot 99 s Gericht te gebruiken en handmatig te sturen langdurige belichtingen tot 99 s (**T**-functie) voor opnamen zonder bewegingsonscherpte met de programma's nr. 11–14.
Belichtingscorrectie ±2 EV $^1/_3$ EV-stappen

Flitsautomaat en handmatige inschakeling flits en lichtstraal Bij weinig licht wordt het ingebouwde flitsapparaat in de programma's nr. 1–5 automatisch ingeschakeld. Handmatig in- en uitschakelen van het flitsapparaat is met de programma's nr. 6–14, resp. 15 altijd mogelijk. Lichtstraal ter vermindering van het "rode-ogen-effect" kan met de programma's nr. 2, 4, 5, 7, 9 en 10 worden ingeschakeld. Ook met langere sluitertijden flitsen is mogelijk met de programma's nr. 3–5 en 8–10.
Programma's (in de geschakelde volgorde) Automatische flitsinschakeling (nr. 1) (universeel programma, na het aanzetten van de camera altijd geactiveerd, mits niet bewust een ander programma werd opgeslagen), Automatische inschakeling flits en voorlicht (nr. 2), Automatische flitsinschakeling met langere sluitertijden incl. **B** (nr. 3), Automatische inschakeling flits en voorlicht met langere sluitertijden incl. **B** (nr. 4), Automatische flitsinschakeling met langere sluitertijden incl. **B** en synchronisatie aan het einde van de belichting (nr. 5), Handmatige flitsinschakeling (nr. 6), Handmatige inschakeling flits en voorlicht (nr. 7), Handmatige flitsinschakeling met langere sluitertijden incl. **B** (nr. 8), Handmatige inschakeling met flits en voorlicht met langere sluitertijden incl. **B** (nr. 9), Handmatige flitsinschakeling met langere sluitertijden incl. B en synchronisatie aan het einde van de belichting (nr. 10), **T**-functie met handmatige flitsuitschakeling (nr. 14), **T**-functie met handmatige flitsinschakeling (nr. 11), **T**-functie met handmatige flitsinschakeling met flitssynchronisatie aan het einde van de belichtingstijd (nr. 13), **T**-functie met handmatige inschakeling flits en voorlicht (nr. 12) en handmatige flitsuitschakeling (nr. 15)
De gekozen programma's blijven actief totdat een ander programma wordt gekozen, de camera wordt uitgeschakeld of de batterijen worden verwisseld, tenzij een ander programma is opgeslagen. Elk programma kan permanent worden opgeslagen.

Flitsbereik (b. ISO 100/21°) van 0,7–5,8 m. Richtgetal 14.
Flitsherhaling Ca. 6 seconden met nieuwe batterij.

Filmgevoeligheidsinstelling Automatische filmgevoeligheidsinstelling voor films met DX-code van ISO 25/15° tot en met 5000/38°. Bij films zonder DX-code resp. met DX-code en een gevoeligheid buiten dit gebied, instelling op ISO 100/21°.

Zoeker Zoeker met werkelijke weergave en markeringen voor het afstand-meetveld resp. het bereik van de grootste meetgevoeligheid van de belichtingsmeting. Dioptriecorrectie +1 tot en met –3 dioptr..
Zoekerindicaties Driedelige LED-serie als statusindicatie van de afstandsmeting, LED als digitale indicatie in vier posities en zeven segmenten voor automatisch resp. handmatig ingestelde tijds- en diafragmawaarde en lichtpunt voor belichtingscorrectie, LED-flitssymbool voor flits-statusindicatie.
Zoekervergroting 0,4x, grootte zoekerveld komt overeen met ca. 85% van het filmformaat.

Film inleggen en transport Na inleggen van de filmcassette en sluiten van de achterwand automatische filminvoer en motorisch transport naar het eerste beeld. Motorisch filmtransport na elke belichting. Serieopnamen met 0,7 beeld/s mogelijk (alleen zonder flits). Het motorisch terugspoelen vindt automatisch aan het einde van de film plaats. De film wordt geheel in de cassette teruggespoeld. Voortijdig terugspoelen van de film is mogelijk.

Indicaties in het dataveld Vloeistof-kristal indicatie (LCD = Liquid Crystal Display) met beeldtelwerk (88, dient ook als indicatie voor inleggen, transport en uitnemen van film, als secondenteller bij langdurige belichtingen en zelfontspanning evenals weergave van de correctiewaarde voor belichting bij het instellen), cijfers, resp. jokers voor naar keuze meebelichten van datum of tijd of handmatig ingestelde afstand (88:88x88), symbolen voor batterijconditie (▭), de ingestelde flits- (ϟ/ϟ/👁/SLOW/2nd) en belichtingsprogramma's (B/T/A/P), belichtingscorrecties (±EV) en zelfontspanner (⏻/⏻, inactief, resp. ingesteld/geactiveerd).

Zelfontspanner Voorlooptijd naar keuze 2 of 10 s; indicatie door knipperen resp. oplichten van het witte frontlampje aan de voorkant van de camera en terugtellend telwerk in het dataveld.

Aan-/uitzetten van de camera Met ON/OFF-schuif aan de rechtervoorzijde van de camera. Objectief gaat naar stand-by positie resp. verzonken stand, objectiefafdekking opent resp. sluit en de indicaties in het dataveld verschijnen resp. verdwijnen. Na ongeveer 3 minuten niet gebruikt te zijn, schakelt de camera zelfstandig uit.
Bedrijfsspanning 3 V
Voeding Duurzame lithiumbatterij 3 V (CR 123A).

Behuizing Buitenste behuizing van titaan met leer in Leica design. Achterwand met kijkvenster voor filmcassette. Bevestiging van de draagriem of de handlus aan de zijkant.
Statiefschroefdraad A 1/4 DIN 4503 (1/4").
Dateerinrichting De camera is in de rechterbenedenhoek van het beeld met een geïntegreerde dateerinrichting uitgerust voor het meebelichten van dag en tijd of datum op de film (naar wens). Kwartsgestuurde klok en automatische kalender tot en met het jaar 2060. De helderheid van het meebelichten wordt automatisch aangepast aan de filmgevoeligheidsinstelling van de camera.
Afmetingen (b x h x d) 116 x 64 x 43 mm (objectief verzonken).
Gewicht Ca. 300 g (zonder batterij)

Leica Academie

Naast hoogwaardige producten uit de topklasse voor observatie tot en met weergave bieden wij reeds vele jaren als bijzondere service in de Leica Akademie praktijkgerichte seminars en opleidingen aan. Hier kunnen zowel beginners als gevorderde foto-enthousiastelingen kennis vergaren over fotografie, projectie en vergroting.
De inhoud van de cursussen – die in modern uitgeruste cursusruimten in de fabriek in Solms en in het nabijgelegen landgoed Altenberg worden verzorgd door een hoog opgeleid team van vakdocenten – varieert van algemene fotografie tot interessante specialisaties en omvat een overvloed van suggesties, informatie en adviezen voor de praktijk.
Nadere inlichtingen en het actuele seminarprogramma zijn verkrijgbaar bij:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-421
Fax: +49 (0) 64 42-208-425
e-mail: la@leica-camera.com

Leica op internet

Actuele informatie over producten, wetenswaardigheden, evenementen en de onderneming Leica krijgt u op onze homepage op internet onder:
http://www.leica-camera.com

Leica informatiedienst

Technische vragen over het Leica programma worden schriftelijk, telefonisch of per e-mail beantwoord door de Leica Informations-Service:

Leica Camera AG
Informations-Service
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-111
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: info@leica-camera.com

Leica klantendienst

Voor het onderhoud van uw Leica uitrusting alsmede in geval van schade kunt u gebruik maken van de Customer Service van Leica Camera AG of de reparatieservice van een nationale vertegenwoordiging van Leica (voor adressenlijst zie garantiebewijs). Wend u tot een erkende Leica-speciaalzaak.

Leica Camera AG
Customer Service
Solmser Gewerbepark 8
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-189
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: customer.service@leica-camera.com

Prefazione

Vi auguriamo di ottenere il massimo piacere e le migliori soddisfazioni fotografando con la Vostra nuova LEICA CM. Con le sue elevate prestazioni ottiche, l'obiettivo ad alta luminosità LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm Vi offre una qualità di ripresa eccellente anche in condizioni di luminosità critiche. Grazie alle sue dimensioni compatte, la Vostra nuova LEICA CM trova posto ovunque diventando così la Vostra fedele compagna di viaggio.

Grazie al sistema di esposizione completamente automatico e al flash incorporato, la Vostra LEICA CM è in grado di adattarsi a qualsiasi circostanza, per scattare ottime fotografie in ogni condizione di luce. Inoltre, le impostazioni manuali consentono di modificare la ripresa in qualsiasi momento.

Le innumerevoli funzioni speciali permettono quindi di affrontare persino le situazioni fotografiche più critiche e di aumentare notevolmente la qualità delle immagini.

Per poter sfruttare pienamente e correttamente tutte le possibilità che Vi offre la Vostra nuova LEICA CM, Vi consigliamo di leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso.

Questo manuale di istruzioni per l'uso è stato stampato su carta sbiancata senza cloro al 100% con un processo di produzione che non inquina le acque e rispetta l'ambiente.

Breve descrizione

La Vostra LEICA CM è una fotocamera a mirino per pellicole di piccolo formato elegante, compatta e versatile che, grazie alle sue straordinarie caratteristiche, è in grado di soddisfare in ugual modo sia le esigenze fotografiche più modeste che quelle più ambiziose. Le sue caratteristiche principali sono:

- obiettivo LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm di elevate prestazioni (6 lenti in 4 gruppi)
- corpo in titanio
- messa a fuoco da circa 0,7 m all'infinito
- regolazione della distanza manuale o automatica (autofocus), sempre con indicazione della messa a fuoco nel mirino
- misurazione dell'esposizione a due zone con prevalenza al centro e rilevamento automatico del controluce (per flash automatico)
- memorizzazione del valore rilevato per AF ed esposizione
- esposizione automatica programmata (regolazione automatica del tempo di posa e del diaframma) con possibilità di commutazione, oppure priorità di diaframma (regolazione automatica del tempo di posa in seguito a preselezione manuale del diaframma), sempre con indicazione dei valori ottenuti nel mirino
- tempo di posa minimo $^{1}/_{1000}$ s
- esposizioni lunghe fino a 99 s con le modalità operative **B** (regolazione automatica) o **T** (regolazione manuale)
- correzione dell'esposizione in gradi $^{1}/_{3}$ EV fino a ±2 EV (anche memorizzabile)
- flash integrato con emissione della luce in base al numero guida
- inserimento automatico del flash in condizioni di scarsa luminosità, incluse le situazioni di controluce
- funzione di pre-flash per la riduzione dell'effetto «occhi rossi»
- Possibilità di inserimento e disinserimento manuale del flash
- terminale flash ISO per il collegamento di un flash esterno più potente (ad es. LEICA SF 24D)
- indicazione della funzione flash nel mirino
- possibilità di memorizzare la modalità operativa del flash preferita
- correzione delle diottrie sull'oculare del mirino
- impostazione automatica della sensibilità della pellicola (codice DX)
- caricamento automatico della pellicola
- avanzamento automatico della pellicola
- funzione di scatto continuo: uno scatto ogni 1,5 s circa
- riavvolgimento automatico della pellicola
- sistema datario incorporato con display LCD

Indice

Descrizione dei componenti

1. Cella di misura dell'esposizione
2. Sensori autofocus
3. Luce ausiliaria per la riduzione dell'effetto «occhi rossi» e per la segnalazione della funzione di autoscatto
4. Finestrella del mirino
5. Riflettore per flash
6. Obiettivo LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm con copriobiettivo a chiusura automatica
7. Interruttore principale
8. Pulsante di scatto
9. Rotella per la modalità autofocus/regolazione manuale della distanza
10. Levetta di impostazione per programma automatico/ preselezione manuale del diaframma (priorità di diaframma)
11. Terminale flash con
    a. Contatti centrali e
    b. contatti di comando
12. Presa per cavo di scatto elettrico
13. Cursore per l'apertura del dorso
14. Rotella per la regolazione delle diottrie
15. Oculare del mirino
16. Finestrella di controllo della pellicola
17. Dorso della fotocamera
18. Rotella di regolazione centrale
19. Display a cristalli liquidi
20. Tasto TIMER* per l'impostazione delle funzioni di autoscatto (in combinazione con la rotella di regolazione centrale)
21. Tasto EV* per l'impostazione delle correzioni dell'esposizione (in combinazione con la rotella di regolazione centrale)
22. Tasto MODE* per l'impostazione delle modalità operative del flash (in combinazione con la rotella di regolazione centrale)
23. Tasto DATE* per tutte le impostazioni relative a data, ora ed esposizione (in combinazione con la rotella di regolazione centrale)
24. Coperchio del vano batterie
25. Attacco per treppiede
26. Tasto per il riavvolgimento manuale della pellicola
27. Occhiello di fissaggio per cinghia a tracolla
28. Bobina di avvolgimento con rullo pressore
29. Guida pellicola
30. Contatti DX
31. Vano del caricatore della pellicola
32. Trascinatori della bobina di riavvolgimento

* Per azionare i tasti, è possibile utilizzare l'intera superficie di essi e non solo i bordi sinistri leggermente in rilievo.



Indicazioni sul display LCD (19)

ϟ inserimento manuale del flash

(ϟ) disinserimento manuale del flash

2nd sincronizzazione flash alla fine del tempo di esposizione

SLOW possibilità di tempi di posa più lunghi

👁 pre-flash per la riduzione dell'effetto «occhi rossi»

EV ± impostazione della correzione dei valori di esposizione

8.8 gruppo di numeri per:
- contapose
- timer per lunghe esposizioni e autoscatto
- valore di correzione dell'esposizione impostato
- conferma del corretto caricamento della pellicola (con le righe di numeri inferiori)

▭ indicazione di stato della batteria

⏲/⏲ autoscatto attivato/impostato o in esecuzione

B simbolo per lunghe esposizioni in automatico (con tempi di posa più lunghi ai 30 s nelle modalità operative SLOW, SLOW 👁, 2nd SLOW, ϟ SLOW, ϟ SLOW 👁, ϟ 2nd SLOW e (ϟ))

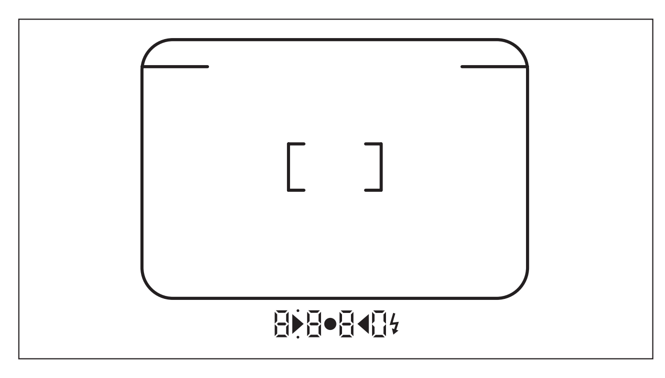
T lunga esposizione manuale

A priorità di diaframma

P programma automatico

88:88x88 display digitale a sei cifre su sette righe per
- data e ora o nessuna impressione
- distanza (in m) con regolazione manuale
- [∞] regolazione manuale all'infinito
- ASA/100 (lampeggiamento alternato) per indicare la sensibilità di pellicola impostata in caso di valori di sensibilità/caricatori di pellicola impostabili in modo non corretto
- inserimento automatico del flash (con breve commutazione all'indicazione Auto durante l'impostazione)

Italiano



Indicazioni nel mirino

Mediante LED (Light Emitting Diodes – diodi luminosi, con controllo automatico della luminosità in base alla luce esterna)

A. 8.888 Indicazione digitale a quattro cifre e a sette segmenti con punto decimale e punto superiore:
- indicazione dei valori dei tempi di posa visualizzati in automatico o preimpostati manualmente e/o dei valori di diaframma visualizzati in automatico
- ASA/100 (lampeggiamento alternato) per indicare la sensibilità di pellicola impostata in caso di valori di sensibilità/caricatori di pellicola impostabili in modo non corretto
- Err per indicare che le impostazioni delle modalità operative non sono possibili con o su un flash esterno
- indicazione di un valore di correzione dell'esposizione impostato
- HI/Lo per segnalare il rischio di sovra- o sottoesposizione e/o mancato raggiungimento del campo di misura
- 888 segnale per tempi di posa superiori a 1 secondo

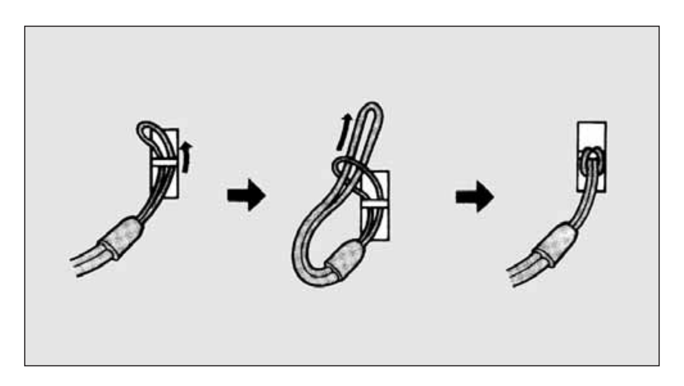
B. ▸ • ◂ due LED triangolari ed uno circolare:
- insieme formano il disegno di una bilancia per indicare la messa a fuoco automatica o manuale

C. ϟ LED a forma di fulmine:
- stato del flash

Nota: Dopo lo scatto, ovvero dopo una ripresa, si spengono sempre tutte le indicazioni tranne il simbolo dello stato del flash. Inoltre, in caso di pellicola completamente riavvolta o inserita in modo errato, oppure quando non è inserita alcuna pellicola, si spengono anche le corrispondenti indicazioni del contapose (vedere «Introduzione della pellicola», pag. 132).

Avvertenze di sicurezza

- Qualora la fotocamera presenti qualche anomalia, non tentare di eseguire una riparazione in proprio. La prima misura da adottare in questi casi consiste nella sostituzione della batteria.
  Nel caso in cui ciò non servisse a risolvere il problema, è consigliabile portare la fotocamera presso il Vostro rivenditore di fiducia e/o uno specialista.
- Prima di utilizzarla durante occasioni particolari (viaggi, vacanze, matrimoni, ecc.), Vi raccomandiamo di prendere confidenza con la fotocamera e di familiarizzare con le sue varie funzioni. Prima di utilizzare la fotocamera in occasione di particolari eventi, Vi invitiamo quindi a leggere attentamente le istruzioni per l'uso e ad accertarvi, sulla base di alcune riprese di prova, che essa funzioni perfettamente.
- Se la fotocamera emette odori insoliti, calore o fumo, è necessario rimuovere immediatamente la batteria. Attenzione: pericolo di ustioni!
- Lo stesso vale in caso di rumori distinti.
- Se la fotocamera dovesse cadere o subire un urto con conseguente distacco di componenti interni, evitare assolutamente di toccare questi componenti. Alcuni di essi sono alimentati con una tensione di 200V!
- Se la fotocamera dovesse cadere accidentalmente in acqua, o in caso di infiltrazioni di acqua all'interno del corpo, è necessario rimuovere immediatamente le batterie.
- Evitare di custodire la fotocamera in luoghi caratterizzati da temperature estremamente alte o estremamente basse.
- Quando la fotocamera non è in uso, è opportuno spegnerla sempre in linea di massima (mediante il cursore ON/OFF, 7) in modo tale da far rientrare l'obiettivo. Accertarsi sempre che il copriobiettivo sia chiuso correttamente.



Applicazione della cinghia da polso/tracolla

1. Far passare l'estremità più sottile della cinghia da polso/tracolla attraverso l'occhiello di fissaggio (27) sulla destra del corpo della fotocamera.
2. Infilare l'altra estremità della cinghia da polso/tracolla attraverso la parte più stretta e stringerla quindi in modo tale che il cappio formato si stringa bene intorno all'occhiello di fissaggio.

Italiano

Messa in funzione della LEICA CM





Introduzione ed estrazione della batteria

La LEICA CM è alimentata da una batteria al litio da 3 Volt (ad es. Duracell DL123A, Kodak KL 123LA, Panasonic CR 123A, Varta CR123A o altri tipi CR123), che fornisce energia sia alla fotocamera che al sistema datario incorporato.

1. Aprire l'innesto a baionetta del coperchio del vano batteria (sul fondello della fotocamera, 24) girandolo con una monetina in senso antiorario (come indicato accanto al coperchio).
2. Introdurre una batteria al litio con il contatto positivo rivolto in avanti (come indicato nel vano batteria).
3. Chiudere nuovamente il coperchio avvitandolo in senso orario.

Nota: Si consiglia di eseguire il cambio della batteria a fotocamera spenta poiché in questo modo i dati programmati vengono conservati per circa 30 s. Al contrario, se la fotocamera è accesa, tali dati vengono cancellati subito dopo l'estrazione della batteria ed è necessario immettere di nuovo la data e l'ora una volta completata la sostituzione (vedere anche «Impressione dei dati», pag. 128).

Controllo della batteria

In presenza di una batteria sufficientemente carica, all'accensione della fotocamera (v. pag. 127) il simbolo della batteria sul display (19) appare completamente riempito di colore nero (▬). Inoltre l'obiettivo (6) si apre e si porta in posizione di lavoro.
Il simbolo (▭) riempito solo per metà segnala che la batteria ha ancora il 30% della sua carica e che è necessario sostituirla al più presto.
Se il simbolo (▭) riempito per metà lampeggia o non appare affatto, significa che la batteria è completamente esaurita e deve essere immediatamente sostituita. In questo caso la fotocamera non potrà essere azionata. In viaggio si raccomanda quindi di portare sempre con sé una batteria di scorta.
Una batteria carica offre energia sufficiente per circa 8 pellicole da 36 pose con impiego del flash al 50%, per un totale di circa 290 pose (fonte: standard di prova Leica).

Avvertenze:

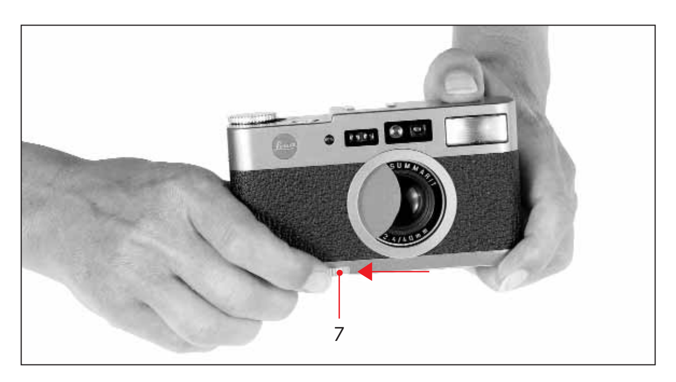
- Se dopo l'accensione della fotocamera l'obiettivo non si porta nella posizione di lavoro, significa che la batteria è scarica, non correttamente introdotta o addirittura assente.
- Se il simbolo (▭) lampeggia o non appare affatto sul display, significa che i contatti della batteria sono sporchi
  In tal caso, pulire i contatti con un panno pulito, asciutto e morbido.
  oppure
  che la batteria si è parzialmente scaricata in seguito ad una notevole serie di scatti consecutivi.

In questo caso la fotocamera riprenderà il suo normale funzionamento dopo che la batteria si è rigenerata in seguito ad una breve pausa.

- I contatti delle batterie devono essere tenuti costantemente puliti.
- Se nella fotocamera si trova una pellicola, subito dopo aver rimosso la batteria vecchia occorre introdurne una nuova.
- Il freddo riduce notevolmente la capacità della batteria. Inoltre la pellicola si irrigidisce, ostacolando così il suo avanzamento. Se possibile, in presenza di basse temperature, è quindi opportuno custodire la Vostra LEICA CM in una tasca interna a contatto con il corpo e utilizzarla con una batteria nuova.

Attenzione:

- Le batterie non devono assolutamente essere gettate nel fuoco, surriscaldate, ricaricate, aperte o smontate.
- Non gettare le batterie usate nei rifiuti comuni, poiché contengono sostanze tossiche e dannose per l'ambiente. Esse devono essere depositate negli appositi contenitori presso il Vostro rivenditore oppure presso i centri di raccolta rifiuti speciali.



Accensione e spegnimento della fotocamera/ Spegnimento automatico

Portare l'interruttore ON/OFF (7) nella posizione contrassegnata con ON. Il copriobiettivo si apre, l'obiettivo si porta nella posizione di lavoro e nel display (19) compaiono le informazioni.
Quando la fotocamera si spegne portando nuovamente l'interruttore ON/OFF in posizione OFF, scompaiono tutte le informazioni, l'obiettivo torna in posizione di scomparsa e il copriobiettivo si chiude.
Se dopo l'accensione la fotocamera non viene utilizzata per circa 3 minuti, essa si spegne automaticamente come descritto sopra; tuttavia, in questo caso l'obiettivo non torna in posizione di scomparsa.
Questa funzione di stand-by evita un inutile consumo delle batterie.

Nota: Per aumentare la durata delle batterie, anche se è disponibile questa funzione di stand-by, abituarsi quindi a spegnere sempre la fotocamera se non viene utilizzata per lunghi periodi di tempo.

Se la fotocamera si trova in modalità di stand-by, è possibile riattivarla in qualsiasi momento eseguendo una delle seguenti operazioni:

- spegnimento e riaccensione mediante l'interruttore ON/OFF
- azionamento del tasto TIMER (20)
- azionamento del tasto EV (21)
- azionamento del tasto MODE (22)
- azionamento del pulsante di scatto (8)

Nota: Ogni volta che la fotocamera viene messa in funzione, viene automaticamente attivata la modalità operativa del flash standard (vedere anche «Modalità operative selezionabili», pag. 147) a meno che non sia stata precedentemente memorizzata un'altra modalità. Lo stesso vale in caso di precedente memorizzazione di una correzione dell'esposizione (vedere anche «Memorizzazione delle modalità operative del flash/della correzione dell'esposizione impostata», pag. 166).



Impressione dei dati

La LEICA CM è dotata di un sistema datario integrato, che permette di impressionare nell'angolo inferiore destro di ciascun fotogramma il giorno e l'ora (giorno, ore, minuti) o la data (giorno, mese, anno in quattro formati diversi). La posizione e le dimensioni dei dati impressi possono essere rilevate dal fotogramma illustrato nella figura.

Avvertenze:

- I dati vengono impressionati sulla pellicola dalla parte anteriore mediante LED (Light Emitting Diodes – diodi luminosi).
- La luminosità dell'esposizione viene controllata dal sistema di regolazione automatica della sensibilità (codice DX) integrato nella fotocamera. Ciononostante, la leggibilità può variare leggermente a seconda della pellicola utilizzata. In alcune pellicole di sensibilità ridotta questi dati risultano difficilmente o affatto leggibili. Su sfondo scuro i dati vengono impressionati in una colorazione compresa tra il rosso e l'arancione, su sfondo chiaro in una compresa tra l'arancione e il giallo. I dati possono risultare pertanto difficilmente leggibili in zone molto chiare, con tonalità arancioni o con forti contrasti.
- Il calendario automatico è programmato dal 2003 fino all'anno 2060.
- L'alimentazione del sistema datario viene garantita dalla batteria della fotocamera. Se la batteria viene sostituita a fotocamera spenta ed entro 30 s circa, i dati impostati vengono conservati. Al contrario, se la batteria viene sostituita con fotocamera accesa, la data torna automaticamente all'impostazione di fabbrica.
- I gruppi di numeri lampeggiano fino a quando non viene eseguita un'impostazione.

Impostazione dei dati

In linea di massima, l'immissione della data, dell'ora e del formato di data desiderato avviene con la stessa procedura adottata per la maggior parte delle altre impostazioni della LEICA CM utilizzando solo due dei suoi elementi di comando: il tasto funzione corrispondente (a sinistra, accanto al relativo display) e la rotella di regolazione centrale.

Procedura	Indicazioni sul display
1. Premere il tasto DATE (23) a lungo (almeno 2 s).	Il gruppo di numeri a sinistra lampeggia (dopo il rilascio del tasto per ulteriori 4s) per indicare che in quel momento è possibile eseguire l'impostazione. **Nota:** Ogni attivazione della rotella di regolazione centrale (18, vedere punto 2) prolunga il lampeggiamento/il tempo di impostazione disponibile di altri 4 s. Le restanti indicazioni scompaiono. **Nota:** L'indicazione passa in genere al formato anno/mese/giorno.
2. Ruotare la rotella di regolazione centrale (18) verso destra (in senso orario) per aumentare il valore oppure verso sinistra (in senso antiorario) per diminuirlo. **Nota:** I valori sono distribuiti su una rotella «bidirezionale»; ciò significa che essi possono essere impostati ruotando in entrambe le direzioni (da '03 a '60).	Il valore cambia di conseguenza.
3. Premere brevemente il tasto DATE.	Il gruppo di numeri centrale lampeggia.
4. Impostare i 4 valori restanti (mese/giorno/ora/minuti) come descritto nelle fasi 2. e 3.	Procedere come indicato ai punti 1. e 2.
5. Premendo brevemente il tasto DATE per la quinta volta, le impostazioni vengono memorizzate.	In segno di conferma, l'indicazione cessa di lampeggiare.

Nota: La cifra dell'anno è preceduta da un apostrofo.

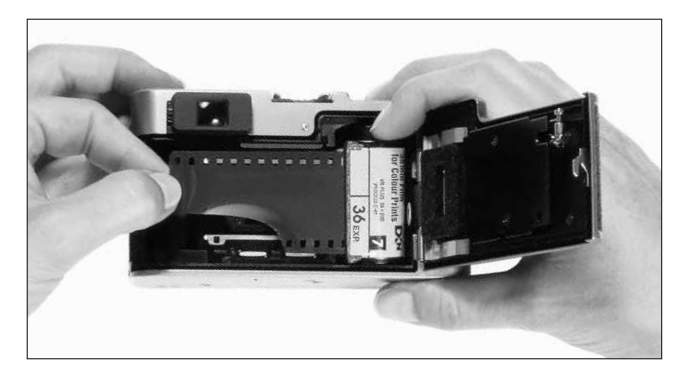
Selezione dei dati da impressionare/del formato della data

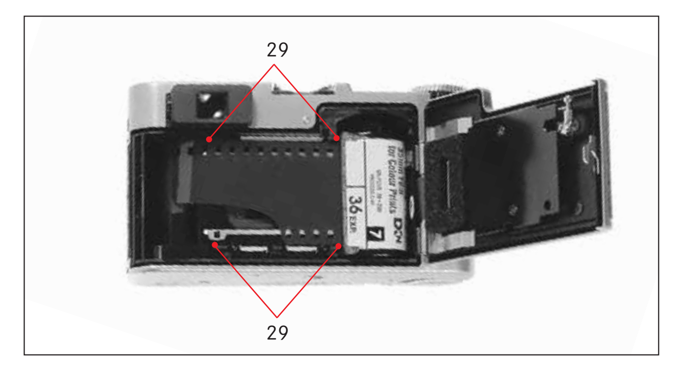
Mediante il tasto DATE (23) è possibile anche scegliere se e/o quali dati visualizzare e impressionare sulle proprie fotografie.
Per la data, la LEICA CM consente di scegliere tra quattro diverse impostazioni conformemente ai diversi formati internazionali:
anno/mese/giorno – giorno/mese/anno – anno/giorno/mese – mese/giorno/anno – ora/giorno – nessuna impressione

Procedura	Indicazioni sul display
1. Premere il tasto DATE (23). per breve tempo.	I gruppi di numeri per l'indicazione della data lampeggiano.
2. Impostare il formato desiderato ruotando la rotella di regolazione centrale (18). **Nota:** La successione si ripete all'infinito.	Il formato di visualizzazione corrispondente lampeggia. Esempi: – Data 31 10 03 – Ora 11:11 31 – nessuna impressione -- -- --
3. Premendo brevemente il tasto DATE per la seconda volta, le impostazioni vengono memorizzate.	In segno di conferma, l'indicazione cessa di lampeggiare.

Italiano







Introduzione della pellicola

Il caricamento automatico della pellicola può avvenire sia a fotocamera accesa che spenta.

Attenzione:

- Prima di aprire il dorso è assolutamente necessario verificare se nella fotocamera si trova ancora una pellicola non completamente riavvolta. In caso contrario, la pellicola già esposta verrebbe irrimediabilmente danneggiata in seguito alla penetrazione della luce, rovinando così molte delle riprese già effettuate. La fotocamera dovrebbe essere aperta esclusivamente se nel contapose lampeggia 0. Attraverso la finestrella di controllo (16) è possibile verificare se nella fotocamera si trova una pellicola, attraverso il contapose se è riavvolta o meno. (vedere «Riavvolgimento automatico della pellicola completamente esposta», oppure «Riavvolgimento della pellicola parzialmente esposta», pag. 169).
- Al fine di evitare la penetrazione di luce parassita, si consiglia di caricare e scaricare la pellicola evitando l'esposizione alla luce solare diretta, ad esempio facendosi ombra con il corpo.
- Durante l'introduzione della pellicola, evitare di toccare i bordi della pellicola o la lente posteriore dell'obiettivo con le dita.

Procedura	Indicazioni sul display
1. Sbloccare ed aprire il dorso (17) con il cursore (13) situato nella parte sinistra della fotocamera. **Nota:** Durante questa operazione, verificare l'eventuale presenza di polvere sulla lente posteriore dell'obiettivo. In caso affermativo, rimuoverla con l'ausilio di un pennello morbido a soffietto.	Nel contapose deve comparire 0; in caso contrario, non si verifica alcuna variazione. **Nota:** In caso di fotocamera spenta, l' indicazione della data e la modalità operativa di esposizione impostata non compaiono.
2. Inserire il caricatore della pellicola nel relativo vano come illustrato nelle figure (31). Il trascinatore a molle della bobina di riavvolgimento (32) sottostante deve inserirsi nella corrispondente rientranza del caricatore della pellicola.	Nessuna variazione.
3. Appoggiare la pellicola tra le guide (29) e trascinare la sua estremità sulla bobina di avvolgimento (28), fino al relativo contrassegno alla sua sinistra (freccia), come mostrato nella figura. Se l'estremità iniziale della pellicola è stata estratta eccessivamente, può essere riavvolta delicatamente nel caricatore. Accertarsi che la pellicola sia disposta in posizione piana all'interno del canale di guida.	Nessuna variazione.

Procedura (cont.)	**Indicazioni sul display**
4. Richiudere il dorso. A questo punto la fotocamera si accende (se non era già accesa) e trascina automaticamente la pellicola fino al primo fotogramma disponibile.	Se il caricamento è stato eseguito in modo corretto, nel contapose compaiono: all'inizio l'indicazione 1 per breve tempo, durante il caricamento due trattini lampeggianti in modo alternato,infine l'indicazione 1 in modo permanente In caso di caricamento eseguito in modo non corretto, nel contapose compare: l'indicazione 1 lampeggiante. Se sul display del contapose compare 1, la fotocamera è pronta per l'uso. Al contrario, se l' 1 lampeggia, la pellicola non è stata inserita correttamente. In tal caso, aprire di nuovo il dorso della fotocamera, estrarre la pellicola e inserirla di nuovo come descritto ai punti 2–4. **Nota:** In caso di pellicole senza codice DX (vedere capitolo successivo), quando la fotocamera è pronta per l'uso sul display del contapose compare comunque l' 1, mentre in caso di pellicola inserita in modo non corretto compare 0.

Pellicole da 35 mm utilizzabili

La LEICA CM è una fotocamera per pellicole di piccolo formato: al suo interno possono infatti essere caricate pellicole da 35 mm. Le pellicole di piccolo formato con codice DX (sulla confezione e sul caricatore della pellicola è riportata la sigla «DX») vengono impostate automaticamente dalla fotocamera.
Le pellicole con codice DX che non rientrano in questo campo di sensibilità e quelle senza codice DX vengono impostate a ISO 100.
Se la fotocamera non riconosce il codice DX per i suddetti motivi oppure perché è danneggiata, ciò viene segnalato dal lampeggiamento alternato di ASA e 100 per 3 s sia nel mirino (nel display digitale) che nel display (19) dopo il caricamento della pellicola e ogni volta che si accende la fotocamera.

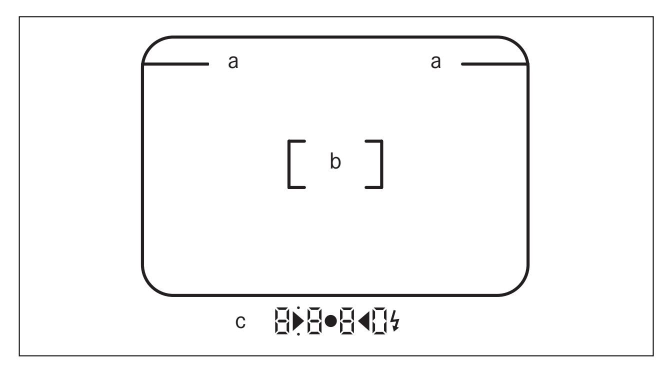
Impugnatura corretta della fotocamera

Per evitare immagini mosse, impugnare la LEICA CM come illustrato nelle figure. Nell'impugnare la fotocamera è importante accertarsi che l'obiettivo, il flash, i sensori dell'autofocus e la finestrella dell'esposimetro non siano inavvertitamente coperti dalle mani, dalla cinghia a tracolla, ecc.
Nelle inquadrature verticali, assicuratevi che il flash sia sempre rivolto verso l'alto, poiché un'illuminazione proveniente «dall'alto» produce un effetto più naturale.
In questi casi è consigliabile inoltre premere il pulsante di scatto con il pollice per impugnare in modo più stabile e sicuro la fotocamera.









Mirino/Indicazioni nel mirino

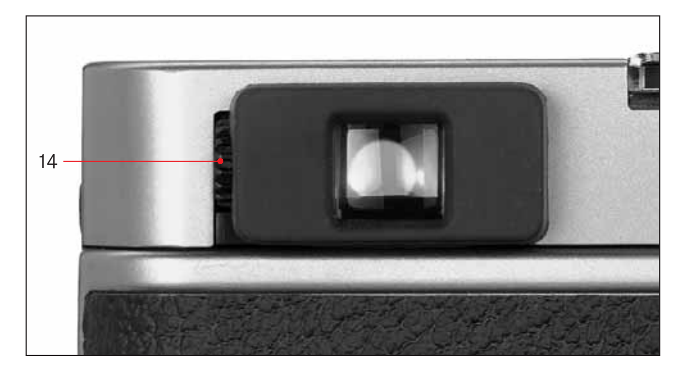
L'immagine nel mirino della LEICA CM mostra circa l'85% dell'inquadratura. Nel mirino sono visibili le seguenti cornici e indicazioni:

a. Limiti di ripresa ravvicinata
   Nelle riprese a distanza ravvicinata l'immagine inquadrata dal mirino risulta spostata in alto rispetto a quella effettivamente inquadrata dall'obiettivo. Tale parallasse diventa tanto più evidente quanto più corta è la distanza di ripresa. Le cornici di ripresa ravvicinata della LEICA CM fungono da limiti superiori dell'inquadratura per distanze di ripresa pari a 0,7–1 m.

b. Cornice del campo di misura della distanza
   Indipendentemente dalle modalità operative utilizzate, per la misurazione della distanza e il controllo dell'esposizione è necessario puntare sui dettagli del soggetto su cui si desidera impostare la messa a fuoco e regolare l'esposizione, in modo tale che essi rientrino all'interno di tale cornice. (Per la messa a fuoco e la misurazione dell'esposizione di particolari che si trovano all'esterno di quest'area, si prega di leggere il capitolo «Blocco di messa a fuoco ed esposizione» a pagina 144)

c. Indicatori LED
   I numeri e i simboli riportati su una riga nel bordo inferiore dell'immagine nel mirino indicano
   1. i valori di diaframma e i valori dei tempi di posa impostati o automatici,
   2. la regolazione automatica o manuale della distanza e
   3. lo stato del flash integrato o di un flash esterno compatibile con il sistema.

   Per informazioni più dettagliate sugli indicatori LED, consultare i rispettivi capitoli.



Regolazione delle diottrie

Per consentire una visione ottimale del soggetto, il mirino della fotocamera LEICA CM può essere regolato con precisione alla vista dell'osservatore in un range compreso tra –3,0 a +1,0 diottrie. Regolare quindi la rotella a scatti (14) posizionata a sinistra al oculare del mirino (15) in modo che risultino perfettamente a fuoco sia l'immagine nel mirino che le cornici e gli indicatori LED.

Fotografare con la LEICA CM

La LEICA CM è da un lato una fotocamera completamente automatica che permette di scattare splendide fotografie in modo semplice, sicuro e rapido grazie all'impostazione automatica della distanza e quindi della messa a fuoco (autofocus), all'esposizione automatica programmata e al flash automatico incorporato, che interviene quando necessario. Tutte queste funzioni vengono sempre attivate all'accensione della fotocamera, a meno che non sia stata precedentemente memorizzata un'altra modalità (vedere «Memorizzazione delle modalità operative del flash/della correzione dell'esposizione impostata», pag. 166).

Dall'altro, grazie alla priorità di diaframma, con la LEICA CM avrete sempre la possibilità di definire la profondità di campo desiderata preimpostando un diaframma e/o di regolare manualmente la distanza, ad es. per realizzare riprese particolari.Diverse altre funzioni attivabili manualmente permettono infine un perfetto adattamento ad ogni situazione fotografica.

Regolazione della distanza

La LEICA CM è dotata di un sistema di telemetria con un campo di lavoro da 0,7 m all'infinito. In modalità autofocus, tale sistema garantisce una regolazione automatica della distanza di alta precisione. Ciò è particolarmente importante per ottenere una messa a fuoco ottimale in caso di totale apertura dell'obiettivo ad alta luminosità LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm. In caso di messa a fuoco manuale, tale sistema consente di procedere con estrema precisione grazie alla visualizzazione nel mirino e nel display di indicazioni quanto più precise possibili sulla regolazione corretta e sulla distanza preimpostata.

Per definire la posizione del soggetto principale all'interno dell'immagine, occorre tenere presente che il sistema di telemetria della LEICA CM rileva esclusivamente il centro dell'immagine, ovvero l'area racchiusa nella cornice al centro dell'immagine del mirino.

Avvertenze:

- Il sistema di telemetria passivo della LEICA CM è regolato sui contrasti, ovvero sulle differenze di chiaro/scuro nel soggetto, e quindi su una luminosità minima predeterminata. In condizioni di luce insufficiente, si attiva automaticamente una luce ausiliaria (3) con una copertura di circa 5,1 m (solo con la modalità autofocus).
- Con alcuni soggetti, la misurazione della distanza risulta difficile per cause fisiche, ad es.:
  - soggetti che presentano un contrasto ridotto o alcun contrasto affatto (cielo, pareti bianche o simili)
  - soggetti privi di strutture o con strutture esclusivamente orizzontali
  - oggetti in rapido movimento
  - superfici ed oggetti molto scuri poco riflettenti
  - soggetti con motivi regolari
  - inquadrature contenenti fonti di luce molto chiare (proiettori, lampadine, ecc.)

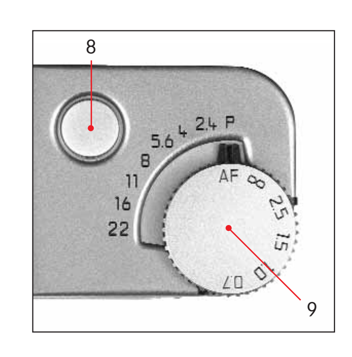
  In presenza di tali soggetti, si raccomanda quindi di utilizzare la funzione di memorizzazione dei dati di esposizione e di messa a fuoco (vedere «Blocco di messa a fuoco ed esposizione», pag. 144) oppure di regolare la distanza manualmente a seconda della situazione (vedere «Regolazione manuale della distanza», pag. 139).
- Il sistema autofocus fa riferimento al diaframma preimpostato automaticamente o manualmente e determina la regolazione della distanza per i diversi intervalli di profondità di campo (vedere «Priorità di diaframma», pag. 143). In caso di utilizzo della priorità di diaframma, è quindi possibile ottimizzare la precisione di regolazione della distanza miratamente per tali soggetti critici selezionando un diaframma quanto più grande possibile (valore più piccolo).

Regolazione automatica della distanza/Autofocus

Per la modalità autofocus, ruotare la rotella di regolazione (9) completamente verso destra (ovvero in senso orario) fino a quando essa non scatta in posizione **AF**.

Se il soggetto principale si trova al centro dell'immagine, puntare la cornice al centro del mirino sul particolare del soggetto che si desidera mettere a fuoco in modo tale che esso riempia la cornice il più possibile. Quando si premerà leggermente il pulsante di scatto (8) (pressione a metà corsa), la misurazione verrà eseguita e l'obiettivo verrà regolato di conseguenza.

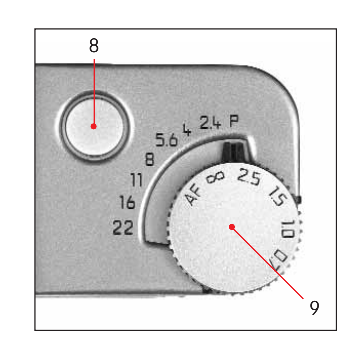
La procedura e le indicazioni sul mirino del sistema AF sono riportate nella tabella:



Indicazione nel mirino	Misurazione della distanza	Pulsante di scatto	Regolazione
• Si illumina	Possibile	Sbloccato	Sulla distanza rilevata
• Lampeggia lentamente (a 2 Hz)	Non possibile	Sbloccato	a. In caso di flash ad attivazione automatica o manuale: su 2,5 m b. In caso di flash spento o non attivato: sempre sulla distanza con cui l'intervallo della profondità di campo, disponibile a seconda del diaframma impostato, viene sfruttato in modo ottimale, ovvero il più vicino possibile partendo dal primo piano e sempre all'infinito.
• Lampeggia velocemente (a 8 Hz)	Distanza rilevata inferiore a 0,7 m	Bloccato	–

Regolazione manuale della distanza

Per la regolazione manuale della distanza, ruotare la rotella di regolazione (9) verso sinistra (ovvero in senso antiorario) portandola dalla posizione di scatto **AF** sulla distanza desiderata. Sul display (19) al posto della data compare quindi la distanza impostata, ad es. 0.7 M, 23.0 M oppure [∞] (per la regolazione all'infinito).



Procedura	Indicazioni nel mirino	Obiettivo
1. Premere il pulsante di scatto (8, pressione a metà corsa) per attivare il sistema di misurazione della messa a fuoco e le corrispondenti indicazioni.	Compaiono 1 o 2 elementi dell' indicazione di messa a fuoco.	Finché si tiene premuto il pulsante di scatto, assume la posizione corrispondente alla distanza impostata.
2. Puntare la cornice al centro del mirino sul particolare del soggetto che si desidera mettere a fuoco in modo tale che esso riempia la cornice il più possibile.	Gli elementi visualizzati variano all'occorrenza.	–
3. Impostare mediante la rotella di regolazione (9) la distanza con cui l'indicazione nel mirino indica una corretta messa a fuoco.	Le indicazioni di messa a fuoco visualizzate nel mirino indicano se l' impostazione scelta per il particolare inquadrato nella cornice al centro del mirino è corretta (vedere la seguente tabella).	–
4. Per eseguire la ripresa, premere il pulsante di scatto a fondo.	Dito	Si sposta per la durata della ripresa verso la posizione corrispondente alla distanza impostata.

Indicazione nel mirino	Stato/misure necessarie
▶	La distanza impostata è insufficiente; ruotare verso destra.
▶ ●	La distanza impostata è leggermente insufficiente; ruotare verso destra.
●	La distanza impostata è corretta.
● ◀	La distanza impostata è leggermente eccessiva; ruotare verso sinistra.
◀	La distanza impostata è eccessiva; ruotare verso sinistra.
▶ ◀ Lampeggia lentamente (2 Hz)	La misurazione della distanza non è possibile nonostante le condizioni di luminosità siano sufficienti*.
▶ ◀ Lampeggia velocemente (8 Hz)	Il particolare rilevato si trova ad una distanza inferiore a 0,7 m; non è possibile eseguire una regolazione corretta.
Nessuna indicazione	La misurazione della distanza non è possibile a causa di condizioni di luminosità insufficiente*; la luce ausiliaria (3) non viene attivata.

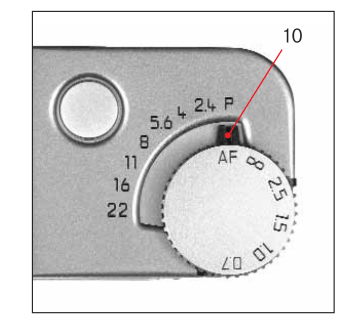
* vedere «Avvertenze» in «Regolazione della distanza», pag. 137

Avvertenze:

- L'indicazione nel mirino fa sempre riferimento al particolare che viene inquadrato dal campo di misura (dalla cornice).
- L'indicazione scompare 12 s dopo il rilascio del pulsante di scatto; ogni volta che viene azionata la rotella di regolazione durante tale lasso di tempo, il tempo viene prolungato di ulteriori 4 s. Una volta eseguita la ripresa, l'indicazione scompare immediatamente.

Controllo dell’esposizione

La LEICA CM offre due diverse modalità operative per il controllo dell’esposizione, mediante le quali è possibile adeguare la fotocamera alle Vostre abitudini fotografiche e/o al soggetto da riprendere. È possibile scegliere tra un programma automatico (ovvero un sistema completamente automatico) veloce, comodo e sicuro e una priorità di diaframma per determinare con facilità la profondità di campo desiderata.



Programma automatico

Il programma automatico è la modalità operativa ideale per scattare ottime fotografie. Essa è perfetta per essere sempre pronti a scattare ed è particolarmente indicata per una veloce istantanea o per riprendere soggetti in movimento, ovvero per le situazioni in cui non si ha il tempo di eseguire regolazioni individuali. Tale modalità controlla l’esposizione attraverso un’adeguata combinazione tempo di posa/diaframma preimpostata in modo automatico.
Per impostare questa modalità, ruotare la levetta 10 in senso orario fino all’arresto, fino a raggiungere la posizione contrassegnata dalla lettera **P**.

Indicazioni

Nel display	**Nel mirino** (nel display digitale)
Per confermare la funzione impostata compare la lettera **P**.	Se si preme il pulsante di scatto a metà corsa, appaiono in alternanza i valori di diaframma e di tempo preimpostati dalla fotocamera. L’indicazione scompare non appena il pulsante di scatto viene rilasciato e comunque dopo 4 s, ovvero dopo che entrambi i valori sono stati visualizzati per 3 volte. Se la luminosità disponibile supera il campo di lavoro del controllo dell’esposizione, ciò viene segnalato dal lampeggiamento dell’indicazione HI. Nelle modalità operative con tempi di posa più lunghi e in quella senza flash (vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147), in caso di scarsa luminosità la fotocamera passa automaticamente all’esposizione lunga (**B**). Ciò viene segnalato prima della ripresa dal lampeggiamento alternato delle indicazioni 2.4 (per la apertura di diaframma massima) e 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s).

Nota: In caso di apertura completa del diaframma (2,4), sono disponibili tempi di posa fino a $^{1}/_{500}$ s, per il diaframma 4 fino a $^{1}/_{750}$ s, per tutti gli altri diaframmi fino a $^{1}/_{1000}$ s.

Commutazione di programma

Il programma automatico variabile della LEICA CM unisce la sicurezza e la rapidità di un'esposizione completamente automatica alla possibilità di intervenire in qualsiasi momento sulla combinazione tempo/diaframma selezionata dalla fotocamera per soddisfare le proprie esigenze creative. Se ad esempio si desidera ottenere la nitida riproduzione di un atleta in caso di riprese sportive, è necessario impostare un tempo di posa ridotto (il diaframma risulta quindi più aperto fi la profondità di campo è inferiore). Se invece la ripresa richiede una grande profondità di campo (aperture di diagramma inferiori = valori più alti) pur con gli inevitabili tempi di esposizione più lunghi, è necessario impostare un tempo di posa più lungo (ad es. per fotografie paesaggistiche). L'esposizione complessiva, ovvero la luminosità dell'immagine, rimane invariata.
Per modificare la combinazione tempo/diaframma preimpostata, tenere premuto il pulsante di scatto e ruotare la rotella di regolazione centrale (18).
verso sinistra (in senso antiorario) per impostare tempi di posa più brevi e aperture di diagramma maggiori,
oppure
verso destra (in senso orario) per impostare tempi di posa più lunghi eaperture di diaframma minori.

Indicazioni

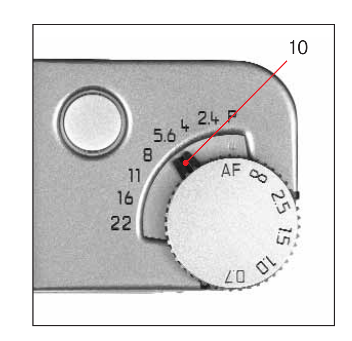
Nel display	**Nel mirino** (nel display digitale)
Rimane la lettera P.	Come per il programma automatico, con l'unica differenza che in questo caso l'indicazione scompare solo quando viene rilasciato il pulsante di scatto.

Avvertenze:

- I valori di tempo/diaframma disponibili limitano il campo di lavoro della funzione di commutazione del programma; non è quindi possibile impostare combinazioni che, per garantire una corretta esposizione, richiedono aperture di diaframma superiori o inferiori a 2,4/22 e/o tempi sotto $^1/_{1000}$ s.
- Nelle riprese con flash da distanze ridotte, la funzione di commutazione del programma non è disponibile quando l'esposizione non solo è determinata dalla regolazione della potenza del flash (vedere anche «Fotografare con o senza il flash», pag. 148), ma viene anche automaticamente adattata in base al diaframma.

Priorità di diaframma

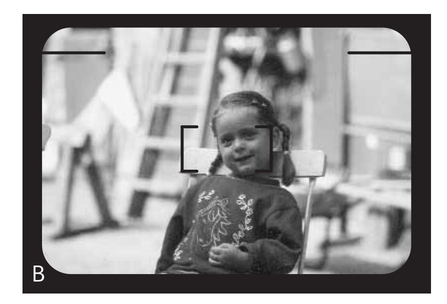
La priorità di diaframma regola automaticamente il tempo di posa più adatto per il diaframma preimpostato manualmente. Ciò consente ad esempio di fare in modo che con il valore di diaframma selezionato venga sempre mantenuta la profondità di campo desiderata, anche in caso di condizioni di luminosità instabili.
Per l'impostazione, selezionare il valore di diaframma desiderato ruotando la levetta 22. Sono disponibili posizioni di scatto che corrispondono all'apertura completa 2.4 e a tutti i valori di diaframma compresi tra 4 e 22.

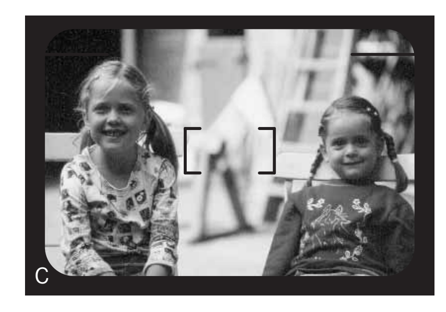


Indicazioni

Nel display	**Nel mirino** (nel display digitale)
Per confermare la funzione impostata compare la lettera **A**.	a. Dopo la pressione a metà corsa del pulsante di scatto: compare il tempo di posa più adatto per il diaframma preimpostato b. Dopo l'impostazione di un altro valore di diaframma (solo quando il pulsante di scatto non viene azionato): il nuovo diaframma viene visualizzato per 4 s e poi scompare. Se a questo punto viene azionato il pulsante di scatto, l'indicazione cambia e al suo posto compare il tempo di posa corrispondente. Esso scompare solo dopo il rilascio del pulsante di scatto. Durante la visualizzazione del tempo di posa, è possibile richiamare il diaframma per breve tempo (1 s) in qualsiasi momento ruotando la rotella di regolazione centrale (18). In linea di massima: nelle modalità operative con tempi di posa più lunghi e in quella senza flash (n. 3–5, 8–10 e 15, vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147), in caso di scarsa luminosità la fotocamera passa automaticamente all'esposizione lunga (**B**). Ciò viene segnalato prima della ripresa dal lampeggiamento alternato del diaframma impostato e dell'indicazione 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s). In caso di soggetti estremamente chiari, che superano il campo di lavoro del sistema di misurazione, compare l'indicazione HI al posto dell' indicazione del tempo di posa e/o del diaframma. La corretta esposizione di questi soggetti non è garantita.







Blocco di messa a fuoco ed esposizione

Il sistema di misurazione e di controllo dell'esposizione della LEICA CM effettua una lettura media integrale con prevalenza al centro: rileva cioè i valori di esposizione sull'intera inquadratura, dando però maggior peso alla parte centrale dell'immagine, contenuta nella cornice autofocus. Grazie a questa funzione, i particolari in posizione centrale vengono perfettamente messi a fuoco ed esposti in modo adeguato senza ulteriori interventi.

Tuttavia, se il soggetto principale viene disposto fuori dal centro dell'immagine per scopi fotografici (figura A), è possibile ricorrere anche alla memorizzazione dell'esposizione e della messa a fuoco, eseguita principalmente sempre durante la modalità autofocus e durante il programma automatico, la priorità di diaframma e la pressione del pulsante di scatto a metà corsa.

Osservando l'immagine nel mirino, per prima cosa puntare la fotocamera in modo tale che la cornice autofocus sia posta sul soggetto principale e/o sul dettaglio del soggetto principale che deve essere messo a fuoco ed esposto correttamente (figura B). Quindi premere il pulsante di scatto fino a metà corsa. Per segnalare l'esecuzione delle misurazioni e della memorizzazione, nel display del mirino compaiono il punto rosso e i corrispondenti valori di diaframma e/o tempo.

A questo punto, sempre tenendo premuto il pulsante di scatto a metà corsa, l'inquadratura può essere modificata in base alle esigenze della fotografia. Le indicazioni rimangono invariate anche in caso di modifica dei valori di luminosità e/o di distanza del soggetto.

Una volta raggiunta l'inquadratura desiderata, premere il pulsante di scatto a fondo (figura C).

Se si verificano problemi di funzionamento dell'autofocus dovuti alle cause fisiche sopra citate: misurare per prima cosa un soggetto alternativo che si trovi ad una distanza simile e con condizioni di luminosità simili e memorizzare quindi il valore di esposizione e la regolazione della distanza.

Importante:

- I dati di messa a fuoco e di esposizione memorizzati vengono cancellati non appena il dito viene sollevato dal pulsante di scatto.
- Prima di scattare una fotografia è quindi possibile eseguire più volte la misurazione dell'esposizione.
- Se il flash è disinserito, tenendo premuto il pulsante di scatto è possibile scattare una sequenza di fotografie a piacere con una frequenza di circa 0,7 fotogrammi al secondo. Mediante questa funzione di scatto continuo è ad esempio possibile «congelare» i movimenti in sequenze fotografiche.

Correzioni dell'esposizione

Gli esposimetri sono tarati su soggetti di media luminosità, che riflettono in media il 18% circa della luce effettiva. Qualora il soggetto da fotografare non dovesse rispettare queste caratteristiche, è opportuno effettuare una correzione del valore di esposizione. La LEICA CM consente di eseguire correzioni nell'intervallo di ±2 EV in gradi $^1/_3$ EV.

Impostazione

Procedura	Indicazioni sul display
1. Premere brevemente il tasto EV (21) accanto alla corrispondente indicazione nel display (19).	**EV** lampeggia (dopo il rilascio del tasto per ulteriori 4 s) per indicare che in quel momento è possibile impostare un valore e il contapose a destra passa all'indicazione del valore di correzione. Le restanti indicazioni scompaiono.
2. Impostare il valore di correzione desiderato ruotando la rotella di regolazione centrale (20); verso sinistra (in senso antiorario) per i valori negativi, verso destra (in senso orario) per i valori positivi. **Nota:** I valori non sono distribuiti su una rotella «bidirezionale»; ciò significa che per tornare indietro è necessario ruotare nella direzione contraria a quella di impostazione.	Il valore di correzione cambia ad ogni posizione di scatto di + o − $^1/_3$ EV; contemporaneamente sotto **EV** compare il segno corrispondente (**+**/**–**).
3. Premere di nuovo il tasto EV per confermare l'impostazione e tornare al funzionamento normale. **Nota:** 3 s dopo l'azionamento di uno dei due elementi di comando, il lampeggiamento viene automaticamente interrotto e viene memorizzato l'ultimo valore impostato.	Il segno (**+**/**–**) corrispondente rimane per indicare l'impostazione di un valore di correzione dell'esposizione. Le restanti indicazioni compaiono nuovamente.

In caso di pressione a metà corsa del pulsante di scatto, per indicare il valore di correzione dell'esposizione impostato nel mirino compare anche il punto posto sopra il punto decimale (vedere «Mirino/Indicazioni nel mirino», pag. 124/136).



Esempi di correzione verso il +
(corrisponde ad un aumento dell’esposizione)
In caso di soggetti con piani dominanti molto chiari, che riflettono una notevole quantità di luce, ad es. sulla neve o in spiaggia, l’esposimetro seleziona un tempo di esposizione troppo breve e/o non seleziona alcun diaframma. In questo caso, la neve verrebbe quindi riprodotta con un grigio medio e le persone ritratte risulterebbero eccessivamente scure: si tratta di sottoesposizione!
Per prolungare l’esposizione, viene impostato ad esempio il valore EV +2.0.



Esempio di correzione verso il –
(corrisponde ad una riduzione dell’esposizione)
In caso di soggetti con piani molto scuri, in grado di riflettere poca luce, l’esposimetro seleziona un tempo di esposizione troppo lungo e/o un diaframma toppo grande. Ad esempio, un’auto nera su uno sfondo scuro diventerebbe un’auto grigia e le persone ritratte risulterebbero eccessivamente chiare: si tratta di sovraesposizione!
Per ridurre l’esposizione, viene impostato ad esempio il valore –2.0.

Modalità operative selezionabili

La LEICA CM offre 15 diverse varianti di funzionamento per la modalità con flash, inclusa la possibilità di eseguire esposizioni lunghe in qualsiasi momento. Essa comprende inoltre altre funzioni utilizzabili in diverse combinazioni per ottenere modalità operative in grado di soddisfare ogni esigenza fotografica. Tali modalità sono disponibili sia con la priorità di diaframma che con il programma automatico.
Per garantire un accesso semplice e rapido, le 5 modalità operative più utilizzate (la n. 1, 2, 6, 7 e 15) sono raggruppate in un «1° livello di impostazione», mentre il «2° livello di impostazione» comprende tutte e 15 le modalità operative.
Principalmente l'impostazione avviene sempre con la stessa procedura, ma con una piccola differenza:

Impostazione

Procedura	**Indicazioni sul display**
1. Premere il tasto MODE (22) a. per breve tempo (<2 s) per scegliere una delle modalità del «1° livello di impostazione» b. a lungo (>2 s) per scegliere una delle modalità del «2° livello di impostazione»	a. Dopo il rilascio del tasto l'ultima modalità operativa impostata lampeggia per 3 s per indicare che in quel momento è possibile impostare un'altra modalità. b. Tutti i simboli relativi alle modalità del flash si accendono brevemente (1 s circa). Successivamente, l'ultima modalità operativa impostata inizia a lampeggiare per 4 secondi per indicare che in quel momento è possibile impostare un'altra modalità. In entrambi i casi: le restanti indicazioni scompaiono. **Nota:** Il tempo di impostazione di 4 s viene prolungano ogni volta che viene azionata la rotella di regolazione.
2. Impostare la modalità operativa desiderata ruotando la rotella di regolazione centrale (18). **Nota:** Le modalità operative sono distribuite su una rotella «bidirezionale»; ciò significa è possibile impostare ogni modalità ruotando in entrambe le direzioni.	Accanto al tasto compare/compaiono il/i simbolo/i della modalità operativa impostata. Nella modalità operativa standard «Inserimento automatico del flash», nella riga più bassa del display appena commutato compare Auto (oltre a ϟ).
3. Premere di nuovo il tasto MODE per confermare l'impostazione e tornare al funzionamento normale.	Il/i rispettivo/i simbolo/i rimane/rimangono. Le restanti indicazioni compaiono di nuovo. ▶

Nota: Nelle descrizioni delle modalità operative, ogni volta viene indicato se esse possono essere selezionate solo attraverso il «2° livello di impostazione» (per le modalità 3–5 e 8–14).

Importante: La modalità operativa impostata rimane attiva fino a quando non ne viene selezionata un'altra. Se la fotocamera viene spenta o si spegne automaticamente per inutilizzo, alla sua riaccensione verrà nuovamente attivata la modalità operativa standard. Se al contrario è stata memorizzata una modalità operativa, essa diventa la modalità operativa standard e rimane attiva anche dopo lo spegnimento e l'accensione (vedere «Memorizzazione delle modalità operative del flash/della correzione dell'esposizione impostata» a pag. 166).

Fotografare con o senza il flash

La LEICA CM è provvista di un flash integrato che si inserisce automaticamente a seconda della modalità operativa selezionata e che è possibile anche attivare e disattivare manualmente.
Inoltre vi è la possibilità di fotografare con un pre-flash per ridurre il cosiddetto effetto «occhi rossi».
Il terminale flash ISO consente di utilizzare anche flash esterni più potenti, preferibilmente i modelli dello standard SCA-3002 (con adattatore SCA-3502M4), mediante i quali in molti casi è possibile eliminare completamente l'effetto «occhi rossi» grazie alla maggiore distanza dei riflettori del flash dall'asse dell'obiettivo. Vi consigliamo espressamente l'utilizzo del LEICA SF 24D (cod. ord. 14 444/ 14 448)

Avvertenze per l'utilizzo di flash esterni

- Non appena viene montato un flash esterno, le modalità operative del flash preimpostate con funzione pre-flash (n. 2, 4, 7, 9 e 12) vengono convertite nelle corrispondenti modalità senza pre-flash (n. 1, 3, 6, 8 e 11) e vengono quindi visualizzate nel display. Tuttavia, in caso di rimozione del flash esterno, la fotocamera torna alla modalità operativa memorizzata, ovvero alla modalità Auto (impostazione di fabbrica, v. pag. 147) oppure alla modalità operativa da Voi memorizzata (vedere «Memorizzazione delle modalità operative del flash/della correzione dell'esposizione impostata», pag. 166).
- Per il controllo automatico mediante la fotocamera con il LEICA SF 24D, è opportuno impostare la modalità operativa **TTL/GNC**. In caso di impostazione su **A**, i soggetti che risultano troppo o poco chiari rispetto alla media potrebbero non essere esposti in modo ottimale. In caso di impostazione su **M**, l'esposizione del flash deve essere adattata ai valori di distanza e di diaframma preimpostati dalla fotocamera con un adeguato stadio di potenza della luce parziale.
- Per i flash SCA-3002 standard:
  1. Per ottenere il controllo automatico dell'esposizione del flash, è necessario utilizzare un adattatore SCA-3502 M4.
  2. Il flash deve poter essere impostato su una modalità operativa che consenta il controllo della potenza del flash attraverso il calcolo del numero di guida della fotocamera (Guide Number Control, vedere le rispettive istruzioni per l'uso del flash).
- Per tutti gli altri flash del sistema SCA e gli adattatori precedenti il modello SCA-3502M4:
  1. Il flash deve essere impostato su **A** oppure su **M**.
  2. Con l'opzione **M**, è necessario determinare la potenza della luce parziale mediante il calcolo del numero di guida e impostarla manualmente sul flash.
- Per i flash non SCA:
  1. Come modalità operative del flash sono disponibili solo l'inserimento e il disinserimento manuale del flash (n. 6 e 15).

2. Sulla fotocamera è possibile utilizzare solo la priorità di diaframma (in caso di impostazione sul programma automatico, nel mirino compare l'indicazione Err 4, il pulsante di scatto è bloccato).
3. Il flash deve essere impostato su **A** oppure su **M**. Con l'opzione **M**, è necessario determinare la potenza della luce parziale mediante il calcolo del numero di guida e impostarla manualmente sul flash. Con l'opzione **A**, le impostazioni di diaframma della fotocamera e del flash devono corrispondere.

- Per ottenere un flash indiretto (riflettore del flash orientato o inclinato), è necessario impostare il flash sulla modalità operativa **A.**
- Non coprire in alcun modo il terminale flash poiché in tal caso il flash interno viene meccanicamente disinserito.

Le seguenti indicazioni si riferiscono all'utilizzo del flash integrato.

La fotocamera regola le esposizioni del flash principalmente attraverso la regolazione dell'emissione di luce, a seconda dei valori di diaframma e di distanza impostati automaticamente o manualmente.
Anche in caso di inserimento manuale del flash (modalità operative n. 6–10) e in situazioni di controluce, ovvero quando la luminosità esterna è ancora sufficiente, il controllo automatico del flash della LEICA CM garantisce un rapporto equilibrato tra il lampo del flash e la luce naturale grazie ad un'adeguata calibrazione della luce del flash.

Importante: In tutte le modalità operative che prevedono l'inserimento del flash è necessario controllare che il soggetto principale si trovi all'interno del raggio di copertura del flash.

Raggio di copertura del flash

Il raggio d'azione utile del flash dipende dal diaframma impostato e dalla sensibilità della pellicola. Per ottenere dei buoni risultati, è fondamentale fare in modo che il soggetto principale si trovi all'interno del raggio di copertura del flash, indicato nella seguente tabella.

Sensibilità della pellicola in ISO	Raggio d'azione utile massimo
25/15°	0,7 – 2,9 m
50/18°	0,7 – 4,1 m
100/21°	0,7 – 5,8 m
200/24°	0,7 – 8,2 m
400/27°	0,7 – 11,6 m
800/30°	0,7 – 16,5 m
1600/33°	0,7 – 23,3 m
3200/36°	0,7 – 33,0 m
5000/38°	0,7 – 41,2 m

Avvertenze:

- I valori delle distanze specificati nella tabella si riferiscono all'uso di pellicole per diapositive. Utilizzando pellicole per negativi (stampe), nelle quali una lieve sottoesposizione non rappresenta un fattore critico grazie all'ampia latitudine di posa, è possibile moltiplicare senza problemi il raggio di copertura del flash per il fattore 1,4.
- I soggetti ampiamente distribuiti nel senso della profondità non possono essere illuminati dal lampo del flash in modo uniforme dal primo piano verso lo sfondo. Le indicazioni si riferiscono ai particolari del soggetto inclusi nel campo di misura e rappresentano quindi solo valori indicativi.
- Tutti i valori sono arrotondati.

Modalità operative con inserimento automatico del flash

In queste modalità, il flash si inserisce sempre automaticamente quando, in condizioni di luce insufficiente, le riprese a mano libera potrebbero produrre immagini mosse a causa di tempi di esposizione più lunghi, come ad es. in ambienti interni scuri o all'aperto in condizioni di scarsa luminosità o in condizioni atmosferiche sfavorevoli.
L'inserimento automatico avviene anche quando il sistema di misurazione rileva una situazione in cui, nonostante la luminosità complessiva sia sufficiente per scattare una fotografia senza l'inserimento del flash, la luminosità al centro dell'immagine risulta notevolmente inferiore. Grazie alla luce graduale emessa dal flash in questi casi, il soggetto principale (in genere posizionato al centro) viene automaticamente ritratto in modo corretto anche in controluce.

(1) Fotografare con l'inserimento automatico del flash

All'accensione la LEICA CM imposta automaticamente questa modalità operativa di impiego universale (a meno che non sia stata precedentemente memorizzata un'altra modalità, vedere «Memorizzazione delle modalità operative del flash/della correzione dell'esposizione impostata» a pag. 166).

Nota: Questa modalità operativa standard, che in genere viene sempre attivata, viene segnalata sul display con i simboli corrispondenti solo durante l'impostazione della funzione.

Impostazione/Indicazioni

Procedura	**Nel display**	**Nel mirino** (soltanto con il flash attivato)
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ e Auto lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	–	a. Flash non (ancora) caricato/pronto per l'uso: Il simbolo del flash ϟ lampeggia a 2 Hz (con carica della batteria sufficiente per massimo 6 s circa). b. Flash caricato/pronto per l'uso: il simbolo del flash ϟ si illumina c. Esposizione del flash per almeno 0,5 EV insufficiente: si illumina anche Lo d. Esposizione del flash per almeno 0,5 EV sufficiente: si illumina anche Hi e. In caso di impiego di un flash esterno impostato in modo errato (vedere «Avvertenze per l'utilizzo di un flash esterno», pag. 148): compare anche Err (il pulsante di scatto è bloccato).

Impostazione/Indicazioni (cont.)

Procedura	Nel display	Nel mirino
3. Dopo la ripresa	–	a. L'esposizione del flash è corretta e il flash è pronto per l'uso: il simbolo del flash ϟ si illumina b. L'esposizione del flash è corretta ma il flash non è (ancora) pronto per l'uso: il simbolo del flash ϟ lampeggia per 2 s a 4 Hz (il pulsante di scatto è bloccato). c. L'esposizione del flash non è sufficiente e il flash non è (ancora) pronto per l'uso: il simbolo del flash ϟ compare di nuovo solo dopo 2 s (il pulsante di scatto è bloccato).

(2) Fotografare con l'inserimento automatico del flash e pre-flash anti «occhi rossi» ◉

In caso di ritratti e fotografie di gruppo può verificarsi il cosiddetto effetto «occhi rossi», causato dalla riflessione della luce del flash da parte della retina. Per evitare questo effetto indesiderato, le persone fotografate non dovrebbero guardare direttamente nell'obiettivo della fotocamera. Poiché quest'effetto viene favorito da condizioni di scarsa luminosità, quando cioè le pupille si dilatano notevolmente, nelle riprese interne o al buio sarebbe utile avere a disposizione una quantità di luce tale da provocare un restringimento delle pupille.
Grazie al pre-flash, che avviene immediatamente prima dello scatto effettivo della fotografia premendo sul pulsante di scatto, viene provocato un restringimento delle pupille delle persone che guardano in direzione della fotocamera, tale da ridurre considerevolmente l'effetto «occhi rossi».

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ, ◉ e Auto lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	◉	Come per la modalità operativa standard (n. 1).
3. Dopo la ripresa	◉	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

(3) Fotografare con l'inserimento automatico del flash e lunghe esposizioni SLOW

(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)
Per ridurre al minimo il rischio di immagini mosse, nelle modalità operative con inserimento del flash il tempo di esposizione non supera $^1/_{60}$ s. Pertanto, nelle riprese con flash inserito accade spesso che il lampo del flash non raggiunga lo sfondo, che risulta quindi notevolmente sottoesposto.
Per eseguire un'adeguata valutazione della luce naturale disponibile, in tali situazioni di ripresa è necessario ricorrere ad esposizioni più lunghe. In questa modalità operativa, è la luce naturale a definire i tempi di posa fino a determinare, se necessario, l'esposizione lunga ad es. (vedere il capitolo «La funzione **B** automatica», pag. 165).

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ, SLOW e Auto lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	SLOW; anche **B** in caso di riprese lunghe automatiche	Come per la modalità operativa standard (n. 1); in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe compaiono alternativamente per 2 s le indicazioni 2.4 (con **P**, per la massima apertura di diaframma) e/o il diaframma impostato (con **A**) e 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s).
3. Durante la ripresa. (Solo in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe)	SLOW e **B**; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	SLOW	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

Nota: In condizioni di scarsa luminosità, ovvero con tempi di posa superiori a $^1/_{60}$ s, è opportuno sistemare la fotocamera in una posizione stabile, appoggiandola su un supporto, oppure utilizzare un treppiede. La fotocamera può essere spostata solo dopo il lampo del flash, una volta completato l'avanzamento della pellicola.

(4) Fotografare con l'inserimento automatico del flash, lunghe esposizioni e pre-flash anti «occhi rossi» SLOW 👁
(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)
Questa modalità operativa Vi permette di utilizzare le modalità operative n. 2 e 3 in modo combinato.

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ, SLOW, 👁 e Auto lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	SLOW e 👁; anche **B** in caso di riprese lunghe automatiche	Come per la modalità operativa standard (n. 1); in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe compaiono alternativamente per 2 s le indicazioni 2.4 (con **P**, per la massima apertura di diaframma) e/o il diaframma impostato (con **A**) e 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s).
3. Durante la ripresa. (Solo in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe)	SLOW, 👁 e **B**; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	SLOW e 👁	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

Nota: In condizioni di scarsa luminosità, ovvero con tempi di posa superiori a $^1/_{60}$ di secondo, è opportuno sistemare la fotocamera in una posizione stabile, appoggiandola su un supporto, oppure utilizzare un treppiede. La fotocamera può essere spostata solo dopo il lampo del flash, una volta completato l'avanzamento della pellicola.

(5) Fotografare con l'inserimento automatico del flash, la sincronizzazione del flash alla fine del tempo di esposizione e lunghe esposizioni 2nd SLOW

(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)

La LEICA CM consente di commutare l'accensione del flash o all'inizio o alla fine del tempo di esposizione. L'esposizione del flash, che ha una durata molto breve, può essere regolata quindi o all'inizio o alla fine del tempo di esposizione alla luce naturale, che ha una durata notevolmente più lunga. Con la sincronizzazione alla fine del tempo di esposizione, si ottengono spesso effetti più naturali, soprattutto con soggetti in movimento, luminosi o riflettenti, per es. delle autovetture, situati in un ambiente oscuro.
Per il resto, questa modalità corrisponde alla modalità SLOW.

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di imposta-zione della funzione	ϟ, 2nd, SLOW e Auto lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scat-to (almeno fino a metà corsa)	2nd e SLOW; anche B in caso di riprese lunghe automatiche	Come per la modalità operativa standard (n. 1); in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe compaiono alternativamente per 2 s le indica-zioni 2.4 (con **P**, per la massima apertura di diaframma) e/o il diaframma impostato (con **A**) e 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s).
3. Durante la ripresa. (Solo in caso di commutazione auto-matica alle riprese lunghe)	2nd, SLOW e B; contem-poraneamente si attiva il contapose per indica-re il tempo di esposi-zione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	2nd e SLOW	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

Nota: In condizioni di scarsa luminosità, ovvero con tempi di posa superiori a $^{1}/_{60}$ s, è opportuno sistemare la fotocamera in una posizione stabile, appoggiandola su un supporto, oppure utilizzare un treppiede. La fotocamera può essere spostata solo dopo il lampo del flash, una volta completato l'avanzamento della pellicola.

Modalità operative con inserimento manuale del flash

Come descritto nel capitolo «Modalità operative con inserimento automatico del flash» a pagina 150, la LEICA CM inserisce automaticamente il flash anche in situazioni di controluce. Tuttavia, se il particolare più scuro non dovesse essere disposto al centro dell'immagine per scopi fotografici, il flash integrato non verrebbe inserito poiché la luminosità complessiva risulterebbe ancora sufficiente. Lo stesso vale per i casi in cui si desidera attenuare forti contrasti (ad es. in caso di esposizione diretta ai raggi solari). In queste situazioni può essere utile inserire manualmente il flash.
Finché queste modalità operative sono attivate, il flash viene inserito in ogni ripresa, indipendentemente dalle condizioni di luminosità predominanti; per il resto, il funzionamento di queste modalità corrisponde esattamente a quello delle modalità con inserimento automatico del flash (n. 1–5).

(6) Fotografare con l'inserimento manuale del flash ϟ

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ lampeggia	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	ϟ	Come per la modalità operativa standard (n. 1).
3. Dopo la ripresa	ϟ	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

(7) Fotografare con l'inserimento manuale del flash e pre-flash anti «occhi rossi» 👁 ϟ

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ e 👁 lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	ϟ e 👁	Come per la modalità operativa standard (n. 1).
3. Dopo la ripresa	ϟ e 👁	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

(8) Fotografare con l'inserimento manuale del flash e lunghe esposizioni ϟ SLOW

(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ e SLOW lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	ϟ e SLOW; anche B in caso di riprese lunghe automatiche	Come per la modalità operativa standard (n. 1); in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe compaiono alternativamente per 2 s le indicazioni 2.4 (con **P**, per la massima apertura di diaframma) e/o il diaframma impostato (con **A**) e 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s).
3. Durante la ripresa. (Solo in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe)	ϟ, SLOW e B; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	ϟ e SLOW	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

Nota: In condizioni di scarsa luminosità, ovvero con tempi di posa superiori a $1/60$ di secondo, è opportuno sistemare la fotocamera in una posizione stabile, appoggiandola su un supporto, oppure utilizzare un treppiede. La fotocamera può essere spostata solo dopo il lampo del flash, una volta completato l'avanzamento della pellicola.

(9) Fotografare con l'inserimento manuale del flash, lunghe esposizioni e pre-flash anti «occhi rossi» ϟ SLOW 👁
(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ, SLOW e 👁 lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	ϟ, SLOW e 👁; anche B in caso di riprese lunghe automatiche	Come per la modalità operativa standard (n. 1); in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe compaiono alternativamente per 2 s le indicazioni 2.4 (con **P**, per la massima apertura di diaframma) e/o il diaframma impostato (con **A**) e 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s).
3. Durante la ripresa (Solo in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe)	ϟ, SLOW, 👁 e B; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	ϟ, SLOW e 👁	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

Nota: In condizioni di scarsa luminosità, ovvero con tempi di posa superiori a $^{1}/_{60}$ di secondo, è opportuno sistemare la fotocamera in una posizione stabile, appoggiandola su un supporto, oppure utilizzare un treppiede. La fotocamera può essere spostata solo dopo il lampo del flash, una volta completato l'avanzamento della pellicola.

(10) Fotografare con l'inserimento manuale del flash, la sincronizzazione del flash alla fine del tempo di esposizione e lunghe esposizioni ϟ 2nd SLOW

(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ, 2nd, e SLOW lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	ϟ, 2nd e SLOW; anche B in caso di riprese lunghe automatiche	Come per la modalità operativa standard (n. 1); in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe compaiono alternativamente per 2 s le indicazioni 2.4 (con **P**, per la massima apertura di diaframma) e/o il diaframma impostato (con **A**) e 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s).
3. Durante la ripresa. (Solo in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe)	ϟ, 2nd, SLOW e B; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	ϟ, 2nd e SLOW	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

Nota: In condizioni di scarsa luminosità, ovvero con tempi di posa superiori a $^1/_{60}$ di secondo, è opportuno sistemare la fotocamera in una posizione stabile, appoggiandola su un supporto, oppure utilizzare un treppiede. La fotocamera può essere spostata solo dopo il lampo del flash, una volta completato l'avanzamento della pellicola.

Fotografare con riprese lunghe manuali

Alcuni soggetti, come ad esempio temporali, riprese notturne in strada o fuochi d'artificio, vengono riprodotti in tutto il loro splendore solo in caso di riprese con esposizioni lunghe.
Per garantire esposizioni lunghe assolutamente prive di immagini mosse, ad esempio con il treppiede e con un cavo di scatto elettrico, è possibile utilizzare le funzioni **T**, per le quali non è necessario mantenere premuto il pulsante di scatto:
lo scatto avviene infatti come di consueto, ma il diaframma si apre solamente quando viene rilasciato il pulsante di scatto. Quando si desidera terminare l'esposizione, occorre premere nuovamente il pulsante di scatto.
Per garantirVi la massima libertà creativa possibile, la LEICA CM Vi permette di scegliere tra 4 diverse varianti, ovvero combinazioni di funzioni abbinate all'opzione di controllo **T**. Le funzioni del flash corrispondono a quelle delle modalità operative con controllo dell'esposizione normale.

Avvertenze:

- Per evitare immagini mosse, in caso di utilizzo della funzione **T** è opportuno azionare il pulsante di scatto con delicatezza e senza movimenti bruschi. Se non espressamente necessario per scopi fotografici, la fotocamera dovrebbe quindi essere spostata solamente dopo l'avanzamento della pellicola.
- In condizioni di scarsa luminosità, ovvero con tempi di posa superiori a $^{1}/_{60}$ s, è opportuno sistemare la fotocamera in una posizione stabile, appoggiandola su un supporto, oppure utilizzare un treppiede. La fotocamera può essere spostata solo dopo il lampo del flash, una volta completato l'avanzamento della pellicola.
- Per tutte le riprese con lunghe esposizioni sono disponibili come pratici accessori il Mini-Treppiede della LEICA (cod. ord. 14 320) e il Cavo di Scatto Elettrico della LEICA (cod. ord. 18 540), che trovano posto in qualsiasi borsa fotografica.
- Dal momento che in queste modalità la fotocamera non effettua alcuna misurazione dell'esposizione, è consigliabile eseguire più scatti con tempi di esposizione diversi, in modo da poter scegliere successivamente la ripresa migliore.
- Dopo 99 s, se il pulsante di scatto non viene azionato una seconda volta, l'esposizione viene conclusa automaticamente.

(11) Fotografare con l'inserimento manuale del flash e la funzione T ϟT

(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di imposta-zione della funzione	ϟ e **T** lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scat-to (almeno fino a metà corsa)	ϟ e **T**	Come per la modalità operativa standard (n. 1); compaiono in alternanza i diaframmi impostati manualmente o automaticamente e l'indicazione 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s)
3. Durante la ripresa	ϟ e **T**; contempora-neamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	ϟ e **T**	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

(12) Fotografare con l'inserimento manuale del flash, il pre-flash anti «occhi rossi» e la funzione T ϟ👁T

(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ, 👁 e T lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	ϟ, 👁 e T	Come per la modalità operativa standard (n. 1); compaiono in alternanza i diaframmi impostati manualmente o automaticamente e l'indicazione 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s)
3. Durante la ripresa	ϟ, 👁 e T; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	ϟ, 👁 e T	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

Italiano

(13) Fotografare con l'inserimento manuale del flash, la sincronizzazione del flash alla fine del tempo di esposizione e la funzione T ϟ 2nd T

(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	ϟ, 2nd e T lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	ϟ, 2nd e T	Come per la modalità operativa standard (n. 1); compaiono in alternanza i diaframmi impostati manualmente o automaticamente e l'indicazione 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s)
3. Durante la ripresa	ϟ, 2nd e T; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	ϟ, 2nd e T	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

(14) Fotografare con il disinserimento manuale del flash e la funzione T ⟲T

(modalità selezionabile solo attraverso il «2° livello di impostazione», vedere «Modalità operative selezionabili», pag. 147)

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	⟲ e **T** lampeggiano	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	⟲ e **T**	compaiono in alternanza i diaframmi impostati manualmente o automaticamente e l'indicazione 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s)
3. Durante la ripresa	⟲ e **T**; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa	⟲ e **T**	Come per la modalità operativa standard (n. 1).

(15) Fotografare con il disinserimento manuale del flash

In alcune situazioni fotografiche può essere utile disinserire manualmente il flash per fotografare ad esempio suggestive scene al tramonto del sole oppure in ambienti interni nonché all'interno di musei dove di regola è vietato l'uso del flash. Anche in questa modalità operativa, è la luce naturale a definire i tempi di posa fino a determinare, se necessario, l'esposizione lunga ad es. (vedere il capitolo «La funzione **B** automatica», pag. 165).

Impostazione/Indicazioni

Procedura	Nel display	Nel mirino
1. In caso di impostazione della funzione	lampeggia	–
2. Dopo l'impostazione della funzione/in caso di azionamento del pulsante di scatto (almeno fino a metà corsa)	; anche **B** in caso di riprese lunghe automatiche	compaiono in alternanza i diaframmi impostati manualmente o automaticamente e l'indicazione 888 (riferita ai tempi di esposizione >30 s)
3. Durante la ripresa. (Solo in caso di commutazione automatica alle riprese lunghe)	e **B**; contemporaneamente si attiva il contapose per indicare il tempo di esposizione trascorso	La rispettiva indicazione di stato della messa a fuoco e ϟ
4. Dopo la ripresa		Come per la modalità operativa standard (n. 1).

La funzione B automatica

Nelle modalità operative SLOW (3), SLOW ◉ (4), 2nd SLOW (5), ϟ SLOW (8), ϟ SLOW ◉ (9), ϟ 2nd SLOW (10) e ⟲ϟ (15), in caso di luminosità inferiore alla soglia prestabilita la fotocamera passa automaticamente all'esposizione lunga. Se si preme il pulsante di scatto per metà corsa, nel display (19) compare anche l'indicazione B. In caso di diaframma più grande (2,4), esso rimane aperto fino a quando il pulsante di scatto rimane premuto e, in ogni caso, per massimo 99 s. Durante l'esposizione il contapose funziona come timer, indicando la durata dell'esposizione in secondi.

Attenzione: Quando la fotocamera passa automaticamente a questa funzione, viene contemporaneamente cancellato il valore di esposizione precedentemente ancora attivo. È quindi consigliabile eseguire più scatti con tempi di esposizione diversi, in modo da poter scegliere successivamente la ripresa migliore.

Nota: Per tutte le riprese con lunghe esposizioni sono disponibili come pratici accessori il Mini-Treppiede della LEICA (cod. ord. 14 320) e il Cavo di Scatto Elettrico della LEICA (cod. ord. 18 540), che trovano posto in qualsiasi borsa fotografica.

Memorizzazione delle modalità operative del flash/della correzione dell'esposizione impostata

In determinate circostanze e/o per la ripresa di soggetti particolari può rivelarsi opportuno lavorare principalmente con determinate funzioni della fotocamera LEICA CM. In questi casi, può forse essere utile scattare una serie di ritratti sempre con il pre-flash oppure una serie di fotografie paesaggistiche per una multivisione con un valore di correzione dell'esposizione fisso. A tale scopo, è possibile memorizzare qualsiasi modalità operativa o valore di correzione immesso, in modo che siano immediatamente disponibili anche dopo aver spento e riacceso la fotocamera.
Anche questa procedura di memorizzazione è principalmente simile alla procedura di impostazione delle funzioni:

Impostazione

Procedura	Indicazioni sul display
1. a. Se non è attivata alcuna procedura di impostazione (le corrispondenti indicazioni nel display [19] si illuminano in modo fisso): Impostare la funzione desiderata (come descritto nei capitoli «Correzioni dell'esposizione», pag. 145, e «Modalità operative selezionabili», pag. 147)	a. L'indicazione corrispondente (il/i rispettivo/i simbolo/i per la modalità operativa con flash o **EV** lampeggia/lampeggiano per 4 s per indicare che è possibile impostare una modalità operativa/ un valore. Con EV il contapose a destra cambia per indicare il valore di correzione. Le restanti indicazioni scompaiono.
b. Dopo aver eseguito l'impostazione della funzione desiderata, ma quando è ancora attiva la modalità di impostazione (l'indicazione corrispondente lampeggia lentamente): Premere il tasto MODE (22) e/o EV (21) per almeno 3s.	b. L'indicazione corrispondente lampeggia velocemente per indicare che la funzione è stata memorizzata.
2. Dopo la memorizzazione	Le indicazioni delle singole funzioni si illuminano in modo fisso e le restanti indicazioni compaiono di nuovo.

Per cancellare i dati memorizzati, procedere nello stesso modo, ovvero selezionare e memorizzare l'impostazione standard (o qualsiasi altra modalità operativa desiderata) e/o **0.0 EV** (o qualsiasi altro valore di correzione).

Nota: I dati precedentemente memorizzati vengono cancellati anche dopo la sostituzione della batteria.

Fotografare con l’autoscatto

La LEICA CM consente di scegliere tra un ritardo di 2 e 10 s per il funzionamento con autoscatto, ad es. per le fotografie in cui desidera apparire anche chi scatta o per escludere qualsiasi movimento provocato dall’azionamento del pulsante di scatto.

Impostazione del ritardo

Procedura	Indicazioni sul display
1. Premere il tasto TIMER (20)	Il simbolo dell’autoscatto (⏻) lampeggia (dopo il rilascio del tasto per altri 4 s) per indicare che in quel momento è possibile impostare un ritardo; il contapose mostra l’indicazione 0. Le restanti indicazioni scompaiono.
2. Impostare il ritardo desiderato ruotando la rotella di regolazione centrale (18). **Nota:** I tempi di ritardo sono distribuiti su una rotella «bidirezionale»; ciò significa che essi possono essere impostati ruotando in entrambe le direzioni.	Il simbolo lampeggiante dell’autoscatto passa all’indicazione della funzione impostata (◌); nel contapose compaiono le indicazioni 2 o 10. Se si imposta 0 (nessuna funzione di autoscatto) lampeggia l’ indicazione iniziale.
3. Premere di nuovo il tasto TIMER per confermare l’impostazione e tornare al funzionamento normale.	Impostato l’autoscatto, lampeggia il simbolo; nel contapose compare il ritardo selezionato. Le restanti indicazioni compaiono di nuovo.

Italiano

Avvio/interruzione dell’autoscatto

Procedura	Indicazioni sul display	Altre osservazioni
1. Per avviare l’autoscatto premere il pulsante di scatto (8)	Impostato l’autoscatto, lampeggia il simbolo. Durante la procedura, il contapose indica i secondi che mancano allo scatto.	Finché non avviene lo scatto del diaframma, il pre-flash bianco (3) sulla parte anteriore della fotocamera si illumina nel seguente modo: – 1/9 secondo/i di lampeggiamento (con ritardo di 2/10 secondi) – 1 secondo di illuminazione costante – scatto
2. È possibile interrompere il ritardo in qualsiasi momento, premendo di nuovo il pulsante di scatto, il tasto TIMER oppure disattivando la fotocamera	Il simbolo dell’autoscatto torna all’ indicazione precedente (⏻). Il contapose torna all’indicazione del numero di foto attuale.	Il pre-flash si spegne.

Avvertenze:

- L’autoscatto viene attivato sempre per un solo fotogramma, ciò significa che è necessario impostarlo di nuovo se si desidera utilizzarlo ancora.
- Se dopo aver premuto il tasto TIMER il flash non risulta ancora caricato, il simbolo nel mirino lampeggia e non è quindi possibile attivare l’autoscatto.

Importante: Occorre tenere presente che il rilevamento dei valori avviene solo immediatamente prima dello scatto!

Riavvolgimento automatico della pellicola completamente esposta

Dopo l'ultimo fotogramma disponibile, cioè al termine della pellicola, viene automaticamente avviato il riavvolgimento della pellicola Il contapose nel display (19) esegue un conteggio alla rovescia visualizzando alternativamente i numeri di fotogramma e i segmenti riavvolti per confermare il riavvolgimento.
Al termine della fase di riavvolgimento il motore si arresta. Nel contapose lampeggia 0 per indicare che la pellicola è stata completamente riavvolta e che può quindi essere estratta.

Importante: Se il motore si ferma prima che sul display appaia l'indicazione lampeggiante 0, è necessario sostituire la batteria. Evitare assolutamente di aprire il dorso, poiché in tal caso verrebbe esposta involontariamente la parte di pellicola non ancora riavvolta nel caricatore, rovinando così molte delle riprese già effettuate. Dopo aver introdotto una batteria nuova, è necessario attivare manualmente il riavvolgimento della pellicola tramite il tasto di riavvolgimento anticipato (26) situato sulla parte inferiore, nel fondello della fotocamera.

Riavvolgimento della pellicola parzialmente esposta

Il riavvolgimento motorizzato della pellicola può essere attivato manualmente in qualsiasi momento, ad es. per sviluppare una pellicola parzialmente esposta. A tale scopo premere il tasto per il riavvolgimento anticipato (26) situato sulla parte inferiore, nel fondello della fotocamera, servendosi di una penna a sfera o di un oggetto simile.

Accessori:	Codice ordinazione
Cinghia a tracolla lunga ca. 50 cm (in dotazione – come ricambio)	18 529
Cinghia da polso (in dotazione – come ricambio)	18 528
LEICA Cavo di Scatto Elettrico (lungo ca. 30 cm)	18 540
Borsa di pelle con fissaggio alla cintura	18 560
LEICA Mini-Treppiede	14 320

Anomalia	**Causa**	**Rimedio**
La fotocamera non scatta.	La fotocamera non è accesa.	Accendere la fotocamera (v. pag. 127).
	La batteria è scarica.	Sostituire le batterie (v. pag. 126).
	I contatti delle batterie sono sporchi.	Pulire i contatti delle batterie.
	Il flash si sta caricando.	Attendere per breve tempo per consentire al flash di ricaricarsi (v. pag. 174).
	Il flash esterno non è inserito correttamente.	Posizionare il flash in modo corretto.
	La distanza di ripresa è troppo corta.	Aumentare la distanza di ripresa impostandola su minimo 0,7 m (v. pag. 137).
	La pellicola non è inserita correttamente, l'indicazione 1/0 lampeggia.	Aprire il dorso, riposizionare la pellicola (v. pag. 132).
	La pellicola è stata riavvolta e il caricatore è ancora all'interno della fotocamera.	Estrarre il caricatore della pellicola (v. pag. 169).
	Anomalia del software.	Estrarre la batteria e riposizionarla.
La fotocamera non scatta e nel display lampeggia il contapose (v. pag.133/ 134).	Anomalia nell'avanzamento della pellicola.	Riavvolgere la pellicola azionando il pulsante per il riavvolgimento della pellicola
L'intera immagine è sfocata.	La fotocamera è stata mossa durante lo scatto.	Sistemare la fotocamera in posizione stabile e scattare con delicatezza.
	La regolazione manuale della messa a fuoco non è corretta.	Verificare la distanza dal soggetto e rieseguire la regolazione.

Anomalia	Causa	Rimedio
Il soggetto principale è sfocato.	I sensori autofocus sono stati coperti.	Tenere lontano le mani, la cinghia a tracolla, ecc.
	Il soggetto è troppo vicino.	La distanza dal soggetto deve essere di almeno 0,7 m.
	Il soggetto principale non è all'interno della cornice autofocus.	Utilizzare la memorizzazione della messa a fuoco (v. pag. 144).
	Le condizioni di regolazione della messa a fuoco sono sfavorevoli, ad es. l'immagine contiene fonti di luce molto chiare.	Memorizzare la messa a fuoco regolandola su soggetti alternativi posti alla stessa distanza.
	Il soggetto è stato fotografato attraverso un vetro, ad es. da un autobus o un aereo.	Impostare manualmente la distanza sulla regolazione all'infinito (v. pag. 139).
	La regolazione manuale della messa a fuoco non è corretta.	Verificare la distanza dal soggetto e rieseguire la regolazione.
L'immagine è velata o parzialmente sfocata.	L'obiettivo non è pulito (gocce d'acqua, impronte).	Pulire l'obiettivo (vedere «Consigli per la cura e la manutenzione della Vostra LEICA CM», pag. 172).
L'intera immagine o solo una parte dell'immagine è sottoe sposta.	L'obiettivo o il flash sono parzialmente coperti.	Tenere mani, cinghie ecc. lontano dal riflettore del flash, dall'obiettivo e dalle celle di misura; Impugnatura della fotocamera (v. pag. 135)
	Distanza dal flash troppo elevata.	In caso di riprese con flash, non superara la distanza consentita per il flash né utilizzare pellicole con una maggiore sensibilità (v. pag. 149).
La ripresa è sovraesposta.	Mentre si impugnava la fotocamera, il sensore per la misurazione dell'esposizione è stato coperto.	Tenere mani, cinghie ecc. lontano dall'obiettivo e dalle celle di misura; Impugnatura della fotocamera (v. pag. 135).

Consigli per la cura e la manutenzione della Vostra LEICA CM

La polvere che si deposita sulla lente esterna dell'obiettivo può essere rimossa con l'ausilio di un pennello naturale morbido o un panno pulito, asciutto e morbido, ad es. un fazzoletto di cotone pulito o un panno di flanella senza appretto. Accertarsi che la parte del panno in cotone che viene utilizzata per la pulizia non sia stata precedentemente toccata con le mani: solo così è possibile evitare con sicurezza che tracce di sudore o di grasso entrino in contatto con le superfici in vetro. Non è consigliabile l'uso di panni speciali, come ad es. quelli utilizzati per pulire le lenti degli occhiali, poiché contengono sostanze chimiche che possono aggredire il vetro ottico (il vetro usato per la fabbricazione di occhiali ha una composizione diversa da quello impiegato per gli obiettivi). Non utilizzare alcol o altre soluzioni chimiche per pulire il corpo della fotocamera. All'occorrenza pulirlo con un panno morbido e asciutto.

Proteggere la fotocamera LEICA CM dagli urti violenti ed evitare di esporla al calore e/o all'umidità eccessivi. Temperature estremamente rigide pregiudicano il funzionamento della fotocamera: in questi casi si consiglia di riporre la fotocamera Leica CM al caldo, ad es. in una tasca interna a contatto con il corpo. Evitare una brusca variazione di temperatura da un ambiente molto freddo ad un ambiente molto caldo, dal momento che la condensa può pregiudicare il funzionamento della fotocamera. L'eventuale formazione di condensa scompare naturalmente dopo breve tempo riponendo la fotocamera in un luogo asciutto. Riporre la fotocamera in contenitori o borse solamente quando è completamente asciutta. Durante tale lasso di tempo, è opportuno non accendere la fotocamera. Inoltre, in questi casi, si consiglia di estrarre anche le batterie.

Non bagnare la LEICA CM. In caso contrario, non sono da escludersi costose riparazioni o addirittura danni irreversibili alla fotocamera. In caso di non utilizzo, riporre la fotocamera in un luogo asciutto, privo di polvere e sostanze chimiche, dopo averla prima pulita a fondo (soprattutto dopo l'utilizzo in ambienti molto umidi).

Evitare di esercitare una forte pressione sul display LCD. Il display è stato sviluppato per l'utilizzo a temperature comprese fra circa 0° C e +40° C (da circa 32° F a circa 104° F). Temperature maggiori o inferiori possono pregiudicare la leggibilità del display. Temperature elevate possono addirittura causare una temporanea colorazione nera del display.

Attenzione: All'interno della fotocamera si trovano componenti elettronici ad alta tensione. Di conseguenza, non è consentito aprire o forzare il corpo della fotocamera. Pericolo di morte!

Dati tecnici

Modello Fotocamera a mirino per galileiano per pellicole di piccolo formato con autofocus e obiettivo ad alta luminosità, leggermente grandangolare.
Formato pellicola 35 mm (fotogramma 24 x 36 mm)

Obiettivo LEICA SUMMARIT 1:2,4/40 mm, (6 lenti in 4 gruppi) con trattamento multistrato ottimizzato. Messa a fuoco automatica o manuale da circa 0,7 m all'infinito, indicazione dello stato della messa a fuoco mediante indicatore LED in entrambe le modalità operative.
Campo minimo del soggetto 566 x 377 mm (rapporto di immagine 1:15,7)

Sistema autofocus autofocus passivo a rilevazione di fase, inserimento automatico della luce ausiliaria AF in condizioni di luce insufficiente.

Sistema di esposizione programma automatico, ovvero controllo dell'esposizione completamente automatico, con possibilità di commutazione manuale, oppure priorità di diaframma in caso di preselezione manuale del diaframma, con o senza inserimento automatico del flash.
Misurazione dell'esposizione caratteristica di lettura con prevalenza al centro, misurazione a due campi (centro/cornice) con rilevamento automatico del controluce (per flash automatico).
Memorizzazione del valore rilevato con la pressione a metà corsa del pulsante di scatto avviene la memorizzazione dei valori di messa a fuoco e di esposizione.
Campo di lavoro dell'esposimetro (con ISO 100/21°)

Modalità con flash	**Campo di lavoro dell'esposimetro**
Flash inserito manualmente o automaticamente (n. 1, 2, 6, 7)	EV8,5 (f/2,4, $^1/_{60}$ s) – EV19 (f/22, $^1/_{1000}$ s)
Flash con tempi di posa più lunghi o disinserito (N.º 3–5, 8–10, 15)	EV2 (f/2,4, 2 s) – EV19 (f/22, $^1/_{1000}$ s)

Per valori di esposizione inferiori a EV 8,5, nelle modalità n. 1–5 l'inserimento del flash è automatico.

Intervallo dei tempi di posa da 1 a $^1/_{1000}$ s (con programma automatico e diaframma 2,4 fino a $^1/_{500}$ s, con diaframma 4 fino a $^1/_{750}$ s) nelle modalità operative n. 3–5 e 8–10, 30 s fino a $^1/_{1000}$ s (con programma automatico e diaframma 2,4 fino a $^1/_{500}$ s, con diaframma 4 fino a $^1/_{750}$ s) nelle modalità operative con inserimento del flash automatico e manuale (n. 1, 2, 6, 7). In queste modalità operative è disponibile anche la commutazione automatica all'opzione B per tempi di esposizione più lunghi, regolati manualmente a seconda della situazione, fino a 99 s. Esposizioni lunghe a regolazione manuale, utilizzabili in modo mirato, fino a 99 s (funzione **T**) per riprese prive di immagini mosse con le modalità operative n. 11–14.
Correzione dell'esposizione ±2 EV in gradi $^1/_3$ EV

Flash automatico e inserimento manuale del flash e del pre-flash in condizioni di scarsa luminosità il flash integrato viene inserito automaticamente nelle modalità operative n. 1–5. Nelle modalità operative n. 6–14 e/o 15 è possibile inserire e disinserire manualmente il flash in qualsiasi momento. Pre-flash per ridurre l'effetto «occhi rossi» attivabile nelle modalità operative n. 2, 4, 5, 7, 9 e 10. Possibilità di utilizzare il flash anche con tempi di posa più lunghi nelle modalità operative n. 3–5 e 8–10.
Modalità operative (nella sequenza di attivazione) Inserimento automatico del flash (n. 1) (modalità operativa universale, sempre attivata dopo l'accensione della fotocamera, a meno che non sia stata precedentemente memorizzata un'altra modalità operativa), Inserimento automatico del flash e del pre-flash (n. 2), Inserimento automatico del flash con tempi di posa con lunghe esposizioni incl. l'opzione B (n. 3), Inserimento automatico del flash e del pre-flash con lunghe esposizioni incl. l'opzione B (n. 4), Inserimento automatico del flash con lunghe esposizioni incl. l'opzione B e sincronizzazione alla fine dell'esposizione (n. 5), Inserimento manuale del flash (n. 6), Inserimento manuale del flash e del pre-flash (n. 7), Inserimento manuale del flash con lunghe esposizioni incl. l'opzione B (n. 8), Inserimento manuale del flash e del pre-flash con lunghe esposizioni incl. l'opzione B (n. 9), Inserimento manuale del flash con lunghe esposizioni incl. l'opzione B e sincronizzazione alla fine dell'esposizione (n. 10), Funzione T con disinserimento manuale del flash (n. 14), Funzione T con inserimento manuale del flash (n. 11), Funzione T con inserimento manuale del flash con sincronizzazione del flash alla fine del tempo di esposizione (n. 13), Funzione T con inserimento manuale del flash e del pre-flash (n. 12) e Disinserimento manuale del flash (n. 15)
Le modalità selezionate rimangono attive fino alla commutazione ad un'altra modalità, allo spegnimento della fotocamera o al cambio della batteria, a meno che non sia stata precedentemente memorizzata un'altra modalità operativa. Qualsiasi modalità operativa può essere memorizzata.

Raggio d'azione del flash (con ISO 100/21°) di 0,7–5,8 m. Numero guida 14
Tempo di ricarica del flash circa 6 s (con batteria nuova)

Regolazione della sensibilità della pellicola automatica per pellicole con codice DX a partire da ISO 25/15° fino a 5000/38°. Per pellicole senza codice DX, o con codice DX e sensibilità che non rientrano in questo campo, regolazione su ISO 100/21°.

Mirino mirino ad immagine reale con contrassegni per il campo di misura della distanza e/o l'intervallo della sensibilità massima della misurazione dell'esposizione. Correzione diottrie da +1 a –3 diottrie.
Indicazioni del mirino sequenza di LED in tre parti per indicare lo stato della misurazione della distanza, display LED digitale a quattro cifre su sette righe per valori di tempo/diaframma impostati automaticamente e/o manualmente e punto di luce per la correzione dell'esposizione, simbolo del flash con LED per indicare lo stato del flash
Fattore di ingrandimento del mirino 0,4 x, le dimensioni del campo del mirino corrispondono all'85 % circa del formato della pellicola.

Introduzione e trascinamento della pellicola dopo l'introduzione del caricatore della pellicola e la chiusura del dorso, la pellicola viene automaticamente fatta avanzare fino al primo fotogramma disponibile. Trascinamento motorizzato automatico dopo ogni esposizione. Possibilità di eseguire riprese in serie con 0,7 f/s (solo senza flash). Il riavvolgimento motorizzato avviene automaticamente al termine della pellicola. La pellicola viene completamente riavvolta nel caricatore. Possibile anche il riavvolgimento anticipato.

Indicazioni nel display display a cristalli liquidi (LCD = Liquid Crystal Display) con contapose (88, serve anche come indicatore di inserimento, avanzamento ed estrazione della pellicola, come contasecondi per le esposizioni lunghe e il funzionamento con autoscatto e per indicare le correzioni dell'esposizione durante la regolazione), numeri e/o caratteri segnaposto per l'impressione della data e dell'ora o della distanza impostata (88:88×88), simboli per lo stato della batteria (▭), modalità operative impostate per il flash (ϟ/ϟ/◉/SLOW/2nd) e l'esposizione (B/T/A/P), correzioni dell'esposizione (±EV) e autoscatto (⏻/⏻, non attivo e/o impostato/attivato).

Autoscatto con ritardo di 2 o 10 s; indicazione tramite lampeggiamento e/o preflash bianco sulla parte frontale della fotocamera e timer con conto alla rovescia sul display.

Accensione/spegnimento della fotocamera mediante il cursore ON/OFF sul lato destro della fotocamera, nella parte anteriore in basso. L'obiettivo si porta in posizione di lavoro o di scomparsa, il copriobiettivo si apre o si chiude e le informazioni sul display appaiono o scompaiono. La fotocamera si spegne automaticamente dopo circa 3 minuti di non utilizzo.
Tensione d'esercizio 3 V
Alimentazione batteria al litio di lunga durata da 3 V (tipo CR 123A)

Corpo corpo esterno in titanio con rivestimento in pelle di design Leica. Dorso con finestrella di controllo della pellicola. Fissaggio laterale per cinghia a tracolla o da polso
Attacco treppiede A 1/4 DIN 4503 (1/4")
Sistema datario incorporato per l'impressione della data e dell'ora o solo della data sulla pellicola e/o nell'angolo inferiore destro del fotogramma (se desiderato). Orologio al quarzo e calendario automatico fino all'anno 2060. Controllo automatico dell'impressione dei dati tramite regolazione della sensibilità della pellicola presente nella fotocamera
Dimensioni (largh. x alt. x prof.) 116 x 64 x 43 mm (obiettivo in posizione di scomparsa)
Peso circa 300 g (senza batteria)

Accademia Leica

Oltre a una vasta gamma di prodotti di alta classe per l'osservazione e la riproduzione, da molti anni la Leica Akademie offre seminari e corsi di formazione orientati all'impiego pratico, durante i quali sia il principiante che l'espero hanno l'opportunità di conoscere a fondo il mondo della fotografia, della proiezione e dell'ingrandimento.
I contenuti dei corsi, che vengono organizzati e tenuti da una team di esperti nello stabilimento di Solms e nella vicina Gut Altenberg con il supporto di laboratori dotati delle attrezzature più moderne, spaziano della fotografia generica ai più interessanti settori specialistici, offrendo numerose informazioni e consigli ai fini di un'applicazione pratica. Informazioni più dettagliate sul programma aggiornato dei seminari possono essere richieste a:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-421
Fax: +49 (0) 64 42-208-425
e-mail: la@leica-camera.com

Leica in Internet

Attuali informazioni sui prodotti, novità, manifestazioni e l'impresa Leica si possono trovare sulla nostra Home Page in Internet all'indirizzo:
http://www.leica-camera.com

Servizio informazioni Leica

Il Informations-Service Leica risponde per iscritto, telefono o e-mail a domande tecniche riguardanti l'applicazione del programma Leica:

Leica Camera AG
Informations-Service
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-111
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: info@leica-camera.com

Servizio assistenza clienti Leica

Per la manutenzione della sua attrezzatura Leica nonché in caso di danni, è a Vostra disposizione il Customer Service della Leica Camera AG o il centro riparazioni di una delle rappresentanze nazionali Leica (per indirizzi si veda il certificato di garanzia). Rivolgete Vi al Vostro rivenditore autorizzato Leica.

Leica Camera AG
Customer Service
Solmser Gewerbepark 8
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-189
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
e-mail: customer.service@leica-camera.com



Leica Camera AG / Oskar-Barnack-Str. 11 / D-35606 Solms
www.leica-camera.com / info@leica-camera.com
Telefon +49 (0) 64 42-208-0 / Telefax +49 (0) 64 42-208-333

93072 X/03/LX/B.